

INSTRUCTIONS
BEDIENUNGSANLEITUNG
VZ-8plus⁴



ENGLISH / DEUTSCH

Check out our internet homepage for additional information
www.wolfvision.com/support

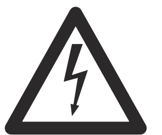
Precautions





WARNING!

Risk of electric shock
Dangerous voltage inside



Please observe the following:

Use this Visualizer only with the correct voltage as shown on the type label !

Do not expose the Visualizer to heat or moisture !

Protect the Visualizer from excessive shocks !

Make sure that sufficient air circulation for cooling the Visualizer is possible (ventilation slots on the lamp housing)!

If there is any abnormality (abnormal noise, smell, smoke etc.) disconnect the Visualizer from mains immediately and contact your Visualizer dealer!

Do not use a damaged power supply / power cord. This may cause short circuits or electrical shocks!

To prevent danger, do not modify the Visualizer or operate without the cover panel firmly in place!

Do not expose the Visualizer to water, metallic objects or any flammable material.

Avoid installing the Visualizer in locations exposed to strong magnetic fields or electrical currents.

Avoid installing the Visualizer in environments where there is radiation. This could cause monitor image distortion or damage the image sensor of the camera.

Do not pull the plug from the power socket with wet hands!

If the Visualizer is not used for a long time, disconnect it from mains!

The external power supply has to be approved by CSA or UL in accordance to CSA 22.2-60950 or UL 1950. The outputs have to be LPS (limited power source) rated!

Precautions for LED light according EN62471:



LED lightning system - Do not stare into beam!
Do not modify the LED lightning system!
Do not view the light beam with optical instruments!

Ne pas regarder dans l'objectif lorsque le visualiseur est en marche!

Precautions for the laser pointer:

Laser light - Do not stare into beam!
Do not modify the laser! Do not view the laser beam with optical instruments!

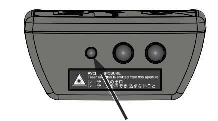
Information for laser pointer

FDA accession number: 9912688-00
This device complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11



Technical data:
λ = 635 - 680nm
P < 1mW
Θ ≦ 2mrad

This label will be found on the underneath of the remote control.



The laser beam exits the remote control through the smaller (left) opening on the front.

Approval

Marks on the unit:					

FCC information:
This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note:
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules.

Information to user:
The user manual or instruction manual for an intentional or unintentional radiator shall caution the user that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This product is built according to Directive EMC and to Directive electrical equipment.
Inspections, tests and evaluation are according to UL 60950. CSA 22.22-60950
Inspections, tests and evaluation are according to the CB-Scheme
Inspections, tests and evaluation are according to the PCT-Scheme

Worldwide Patents

US 7,035,011
KR 0576806
RU 2265284
TW I 226969
and others

Copyright Information

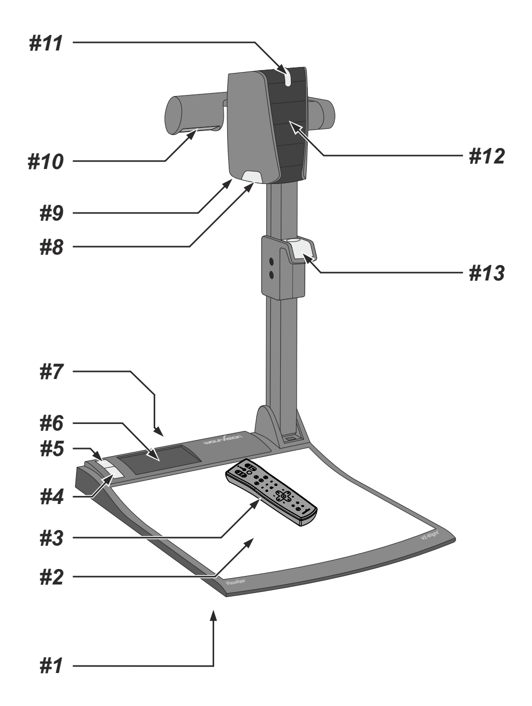
In the interest of continuing product improvement, WolfVision reserves the right to change product specifications without notice.
Information in this document may change without notice.

Disclaimer: WolfVision shall not be liable for technical or editorial errors or omissions.

The units are "MADE IN EU/AUSTRIA”

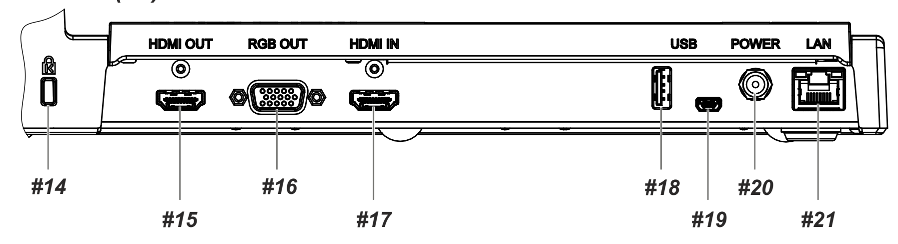
Printed in Austria, October 2015

Components of the Visualizer



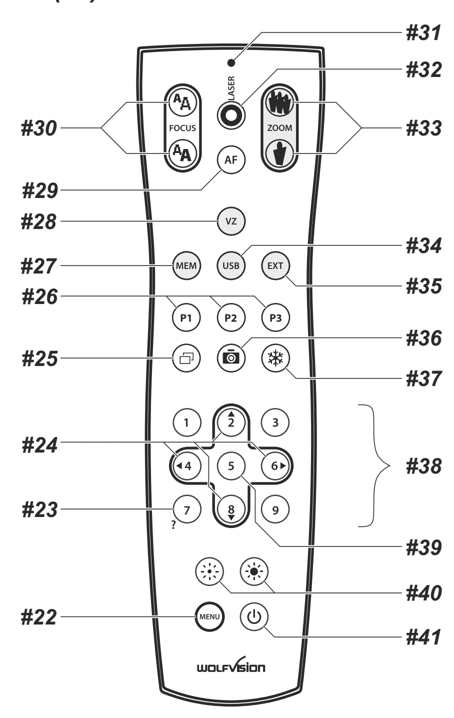
#1 **Alternative anti-theft security** *(found underneath the unit as shown on page 19)*
#2 **Working surface** *(see page 7)*
#3 **IR-remote control** *(see pages 4, 5 and 20)*
#4 **LIGHT** key and Light indication LED *(see page 6)*
#5 **POWER** key and Power indication LED *(see page 6)*
#6 **Preview monitor** *(see page 8)*
#7 **Connectors** *(on the back of the unit, as shown on next page)*
#8 **Close up lens** for camera *(see page 8)*
#9 **IR-receiver** camera head
#10 **Light source**
#11 **Zoom wheel** *(see page 6)*
#12 **Camera keys** *(see page 6)*
#13 **Pull pad** to lift the arm up/down *(see page 7)*

Connectors *(#7)*



#14 Slot for **Kensington lock**® *(see page 19)*
#15 **HDMI OUT**put *(see page 15)*
#16 **RGB OUT**put (15pin) *(see pages 15)*
#17 **HDMI IN**put for external HDMI-signals *(see page 16)*
#18 **USB port to Client** (to peripheral devices, for external storage units) *(see pages 11 and 17)*
#19 **USB port to Host** (to computer) *(see page 17)*
#20 **Power connection** 12V DC
#21 **LAN port** 10/100 BASE T/TX with PoE+ functionality *(see pages 17 and 18)*

Infrared Remote Control *(#3)*



Keys on the IR-Remote Control

#22 **MENU key**
Pressing MENU key activates the on-screen menu *(see page 14)*.

#23 **HELP/RESET key for on-screen menu (double function of MEMORY key No. 7)**
While you are in the on-screen menu you can activate the on-screen help by pressing the HELP key. Pressing this key for 2 seconds resets the selected menu item *(see page 14).*

#24 **MENU NAVIGATION keys (double function of MEMORY keys No. 2, 4, 6 and 8)**
For navigating through the on-screen menu *(see page 16).*

#25 **PiP key**
For activating the Picture in Picture mode for Live to Freeze comparison *(see page 12).*

#26 **PRESET keys (programmable settings)**
For storing a preset, press one of the PRESET keys for more than 2 seconds. For recalling a preset, press the PRESET key quickly *(see page 9).*

#27 **MEM key**
For displaying pictures of the internal memory *(see page 11)*.

#28 **VZ key**
For displaying the live image of the camera *(see page 11)*.

#29 **AUTO FOCUS (AF) key**
Pressing this key activates the Auto Focus *(see page 9)*.

#30 **Manual FOCUS keys**
For focusing the picture *(see page 9)*.

#31 **LASER POINTER indication LED**
Indicates active Laser LED.

#32 **LASER POINTER key**
Important: Do not stare directly into the laser beam. This is hazardous for your eyes!

#33 **ZOOM keys**
To zoom in (TELE) and to zoom out (WIDE).

#34 **USB key**
For displaying pictures of the USB memory *(see page 11)*.

#35 **EXT key**
Shows the signal of the external input, use the VZ key to display the live image again *(see page 16)*.

#36 **SNAPSHOT key**
Pressing this key activates the SNAPSHOT function *(see page 11)*.

#37 **FREEZE key**
Freezes the current image *(see page 9)*.

#38 **MEMORY keys 1 - 9**
For saving and recalling pictures of the internal memory *(see page 10)*.

#39 **ENTER key (double function of MEMORY key No. 5)**
Acts as Enter key while the on-screen menu *(see page 14)*, MEM or USB mode is activated *(see page 11)*.

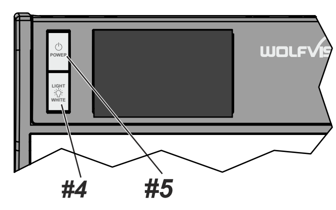
#40 **Manual EXPOSURE keys (brightness adjustment)**
When the EXPOSURE keys are pressed, the Visualizer changes the image brightness *(see page 9)*.
For specialists: The behaviour of exposure can be changed in the on-screen menu (see page 14).

#41 **POWER key**
Pressing this key switches the unit on and off.
When switching on the unit, the Visualizer runs the power-on preset *(see page 7)*.

Keys on the Visualizer

One of the great features of WolfVision's Portable Desktop Visualizers is that only the most necessary keys are on the unit itself. Therefore anyone can use it without instructions.
For more experienced users there are some additional functions on the remote control of the Visualizer. Nearly all functions on the remote control can also be controlled through the keys on the camera head:

Base



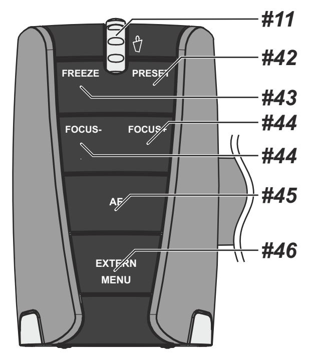
#4 LIGHT key
Switches the top light on and off.

The LIGHT key also works as a ONE PUSH WHITE BALANCE key if pressed for 2 seconds *(see page 10)*.

#5 POWER key
Switches the unit on and off. When switching the unit on the Visualizer automatically runs power-on preset.

Camera Head

Standard mode



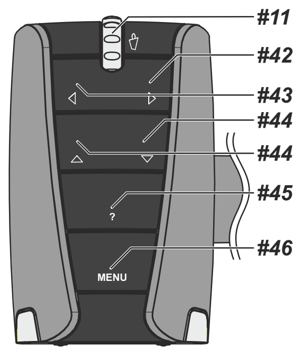
#11 ZOOM WHEEL
Turn the wheel down to zoom in (TELE), and up to zoom out (WIDE). The more you turn the ZOOM WHEEL, the faster the zooming works.

#42 PRESET key / *menu: select key - right*
For storing the preset, press the PRESET key for more than 2 seconds. For recalling the preset, press the PRESET key quickly *(see page 9).*
When on-screen menu is activated, it works as select key (see page 14).

#43 FREEZE key / *menu: select key - left*
Freezes the current image. The FREEZE light indicates if the FREEZE-mode is activated *(see page 9)*.
When on-screen menu is activated, it works as select key (see page 14).

#44 Manual FOCUS keys / *menu: navigation key - up and down*
When the Manual FOCUS keys are pressed the Visualizer switches off the autofocus function.
Using the AF-key switches the autofocus function on again *(see page 9).*
When the on-screen menu is activated, it functions as navigation keys (see page 14).

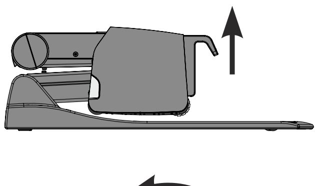
Menu mode

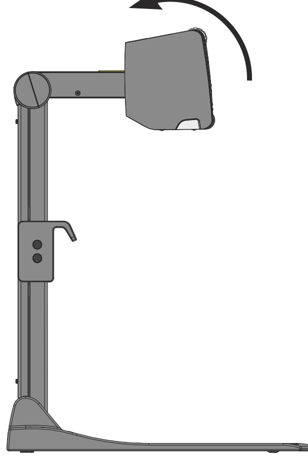


#45 AUTO FOCUS (AF) key / *menu: help key*
Switches the auto focus on and off. The AF light indicates if the AF is switched on *(see page 9)*.
When on-screen menu is activated, it functions as Help key. Pressing this key for 2 seconds resets the selected menu item (see page 14).

#46 EXTERN key / MENU *key*
Switches between Visualizer image and external input *(for more details - see page 16).*
The EXTERN light indicates that a signal from the external input is shown.
Pressing this key for 2 seconds activates the on-screen menu (see page 14).

Setting Up the Visualizer





1. Connect the power pack to the POWER *(#20)*
   Alternative PoE+ can be used *(see page18)*.
2. Connect your display device (projector, monitor, video conferencing unit etc.) to the appropriate output of the Visualizer *(#15, #16, #19 or #21)*.

> **IMPORTANT:**
> For choosing the right resolution on RGB and HDMI outputs please read the detailed description on page 15!

3. Use the pull pad *(#13)* only to lift the arm upwards
4. Turn camera head to working position (light cannot be turned).
5. Switch on the Visualizer with the POWER key.

> **IMPORTANT:**
> To fold the Visualizer, use pull pad only *(#13)*!

Power-on preset:
The power-on preset is automatically activated when switching on the unit. The settings are: middle zoom size (approx. image width of 14 cm) autofocus: on, auto iris: on.
As soon as the Power Indication LED stays green illuminated, you can start working with the Visualizer. The behavior of the unit once the power has been supplied or after the POWER key has been pressed can be changed in the unit's on-screen menu *(see page 14)*.

Working Surface

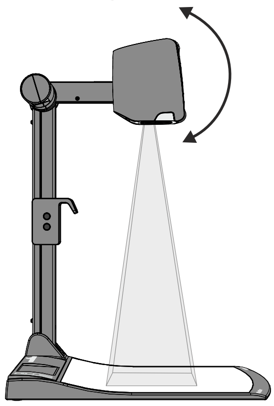
The working surface of the Visualizer *(#2)* has a special crystalline white color, which is especially designed for perfect reproduction of transparencies.
In the following cases, an optional lightbox is recommended:
- If the transparency is very dark
- If the transparency is very wavy and causes reflections
- If the room light causes reflections on a transparency

The optional whiteboard foil can be used for direct annotation with special whiteboard markers. WolfVision offers spare whiteboard foils.
More information on markers and sponge cleaners at **www.wolfvision.com** *(Products / Accessories)*

Positioning of Documents and Objects

The built-in LCD monitor makes positioning of documents and objects very easy and eliminates the need for an extra control monitor.

Shooting Area on the Working Surface

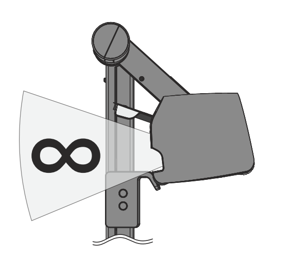


Eliminating reflections
In order to eliminate reflections (on high gloss photographs etc.) just move the recorded object or document and rotate the camera head to center the desired pick-up area. It is also possible to turn the camera arm with the light downwards and rotate the camera head to the center of the desired pick-up area to eliminate reflections.
The curvature of the working plate is specially designed to eliminate reflections.

Please note that reflections can also be caused by general room lighting conditions.

Shooting Area Outside of the Working Surface

Close-up adaptor lens
For shooting an object outside of the working surface, the close up lens *(#8)* has to be flipped open. It is impossible to remove the lens completely from the unit and therefore it cannot get lost.
When using the Visualizer to again record on the working surface, put the close up lens back to its original position.
The camera can be tilted by 220° (120° to the speaker and 100° to the audience).



Turning the camera arm downwards
In order to enable recordings with illumination outside of the working surface, the camera arm of the Visualizer together with the light source can be turned vertically down.

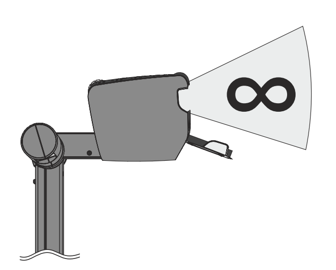


Image Flip
By turning the camera head to record in front of the Visualizer, the image will be automatically turned 180 degrees (”image flip”). This feature is very useful for recording the face of the presenter or objects hanging on the wall behind the unit.

Focusing / Autofocus

Please note that objects with very low contrast (like blank sheets of paper) are difficult to focus. If the autofocus does not work just move the object slightly.

For special applications the autofocus can also be switched off using the on/off switch *(#29 or #45).* The autofocus is also switched off when the manual FOCUS keys *(#30 or #44)* are used.

Optical Zoom / Digital Zoom

Please note that the Visualizer has an **optical 14x zoom.** The digital 2x zoom increases the overall zoom range to a **28x zoom**. The smallest pickup size on the working surface without digital zoom is 29 x 22mm (1.1" x 0.9"). When you zoom in further the digital zoom is automatically activated and the smallest pickup size is **15 x 11mm (0.6" x 0.4"**). However please be aware that when the digital zoom is used, the resolution of the picture is not as good as before. The default setting displays a message on-screen when you are in the digital zoom mode.

Image ratio is affecting the size of pick-up are, it depends on selected output resolution.
You can change the behavior of the Visualizer in the digital zoom mode in the on-screen menu (see page 14).

Auto Exposure

WolfVision Visualizers are equipped with an auto exposure. This means that the brightness of the camera image adjusts automatically. Using the EXPOSURE keys *(#40)* the image brightness gets darker or brighter.
The standard auto exposure level (Image Brightness) can also be set brighter or darker in the unit's on-screen menu. When picking up areas with bright spots, Back Light Compensation can be switched on in the unit's on-screen menu - see page 14 and on-screen help.

Preset Function

The Visualizer offers the possibility to store the current settings as a Preset and recall them by just pressing the respective PRESET key *(#26)* on the remote control.
Preset 1 can be also controlled with the PRESET key on the camera head *(#42)*.

For storing a preset: adjust any function as required and then press any one of the PRESET keys for 2 seconds or more. An on-screen message will inform you when the Preset is stored.

As mentioned above, when presets are stored all current settings such as zoom, focus, iris etc. are also stored. Contrary to this, a user also has the opportunity to assign specific functions such as LIGHT", "NEGATIVE", "NEGATIVE/BLUE", "BLACK/WHITE", "FREEZE" etc. to a PRESET key in the on-screen menu of the Visualizer *(see page 14).*
Hint:
When picking up documents in portrait and lanscape orientation, assign the function "ASPECT RATIO" to a PRESET key. This will toggle the aspect ratio of the camera between 4:3 and 16:9 mode.

Freeze

The current image can be captured by pressing the FREEZE key *(#37 or #43)*.
This can be used to prepare the next object while the audience is watching the frozen image.

Status Icons

At the left lower corner, respective icons will inform you about active streaming status.

White Balance Adjustment



Correct white balance adjustment is important for exact color reproduction!
Each time the lighting condition changes, the Visualizer's camera must readjust its white balance, in order to optimize the color reproduction. The lighting conditions (color temperature) change, for example, if changing between the Visualizer's light and an external lightbox (bottom light) or if the room light is switched on or off.

The standard setting of the Visualizer is "**Auto Tracking**" white balance. This means that the white balance is continuously adjusted automatically.

For an exact white balance, at least 10% of the recorded image should be white.
For a precise fixed white balance adjustment use the "One Push" white balance. This can be done by pressing the LIGHT key *(#4)* for 2 seconds. When the white balance is stored an on-screen message appears. Setting a "One Push" white balance switches off the "Auto Tracking" mode (when the unit is switched off and on again the "Auto Tracking" mode will be reactivated).

Normally there is no need for a manual white balance adjustment. However, if the colors on the screen still appear to be wrong, the white balance can be adjusted manually (one-push):

Hints to perform a One-Push white balance:
Top light:
Zoom in on a white object (e.g. a sheet of paper) until there is only white on the screen and press the LIGHT key for 2 seconds.

Lightbox with transparencies (optional):
Turn off the light of the Visualizer and switch on the optional lightbox. Remove everything from the light box, zoom to the smallest picture size until there is only white on the screen and press the LIGHT key for 2 seconds.

Lightbox with x-rays (optional):
Turn off the light of the Visualizer and switch on the optional lightbox. Place an x-ray on the light box, zoom out until the whole x-ray is picked up and press the LIGHT key for 2 seconds.

Please note: False colors can also be due to incorrect color settings of your projector or monitor. It is recommended to adjust the white balance of the Visualizer first and if the results are still not satisfactory, then the monitor or projector should be checked.

*For specialists: The Visualizer can be switched between "**Auto Tracking**", "**One Push**" and "**Manual**" white balance mode in the on-screen menu (see page 14). If you work with negative transparencies and a light box, use a blank (black in the image) part of the negative film for white balance adjustment!*

Optional: Lightbox

When a lightbox is used, the top light of the Visualizer should be switched off with the LIGHT key.
The recommended lightbox for the Visualizer is the WolfVision Lightbox LB-9.

Internal Image Memory

You can store 9 images in the internal memory and recall them by simply pressing the respective numerical key on the remote control quickly.
Storing an image: Press the desired MEMORY key *(#38)* for at least 2 seconds
Recalling an image: Press the respective MEMORY key *(#38)* quickly

The internal memory can be erased or filled automatically in the on-screen menu of the MEM mode *(see next page)*.

Snapshot

Built-in Memory (external storage device not connected)

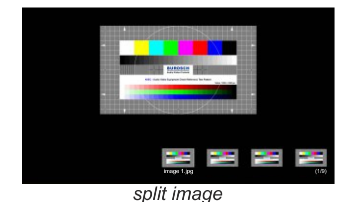
By pressing the SNAPSHOT key *(#36)* the current image is stored in the next free memory. When all 9 memory locations are full, the oldest will be over written (circular buffer).

External storage device connected

By pressing the SNAPSHOT key *(#36)* the current image is be stored on the USB device and a message appears on the screen. The stored images are in JPG format and can be edited / viewed on a computer.
All pictures are stored with date and time stamp.
The properties of the USB functions can be changed in the on-screen menu (Advanced Settings - USB Stick Settings), like default picture folder (document directory) and the file names ("WV" and consecutively numbered).

MEM Mode

To start the MEM mode, press the MEM key *(#27).* A split image with the stored pictures will be displayed. Additionally a status line with picture information is shown on the bottom of the screen. Pressing the VZ key *(#28)* returns to the camera live image temporarily. The presentation will stay at the last shown picture, to continue use the MEM key.
To select one of the currently displayed pictures move the picture bar with the NAVIGATION keys 4/6 *(#24)* and confirm it with the ENTER key *(#39)*. Use MEMORY keys 4/6 to show the previous/next picture. Use the ENTER key to return to the split view.

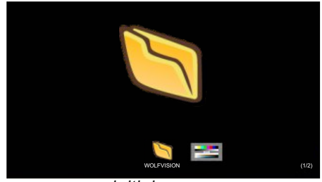


split image *full image*

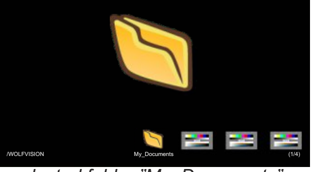
Use the MENU key for storage organization like deleting pictures and filling the all 9 memories automatically in a defined time interval.

USB Mode

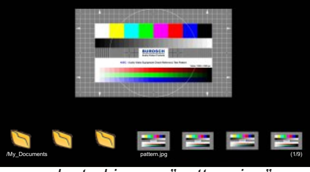
To start the USB mode, press the USB key *(#34).* A split image with the available folders and stored pictures will be displayed. Additionally a status line with picture information is shown on the bottom of the screen. Pressing the VZ key *(#28)* returns to the camera live image temporarily. The presentation will stay at the last shown picture, to continue use the USB key.
To select one of the currently displayed pictures move the picture bar with the NAVIGATION keys 4/6 *(#24)* and confirm it with the ENTER key *(#39)*. Use the NAVIGTIONS keys 4/6 to show the previous/next picture. Use the ENTER key to return to the split view.



initial screen



selected folder "My_Documents"



selected image "pattern.jpg"

Use your computer for organization of the USB storage device like creating or deleting folders, moving pictures from one folder to another, deleting pictures or formatting of the USB storage device.

Please note formatting the USB storage device will delete all data.
Supported file systems are FAT16 and FAT32. Supported picture file format is JPG format.

Built-in Digital Scaler (for Extern-in and USB-Stick)

The Visualizer has a built-in digital image scaler which can process the signal from the external input and output it in the same mode as the Visualizer image (For example: If the Visualizer is set to output an 1080p (FullHD) image to the projector and the computer outputs an XGA signal, the scaler of the Visualizer converts the XGA image of the computer to 1080p. As a result the projector does not readjust the input mode when switching between the Visualizer and computer image).
In addition images on a connected USB-stick are automatically scaled to the current output mode of the Visualizer.
The output resolution of the Visualizer can be changed in the on-screen menu (see page 14).

Integrated Seamless Switch

The Visualizer has an integrated Seamless Switch.
This allows for a seamless transition (fade-over/dissolve effect) when switching between the Visualizer image, the image from the external input, the internal image memory of the Visualizer and images on an USB-stick. This feature makes switching from one media to the other appear very smooth and professional.
The behavior of the Visualizer can be changed in the on-screen menu (see page 14).

Live to Freeze Comparison / Picture in Picture (PiP)





The Picture in Picture Mode offers the possibility to show two different pictures at the same time on one screen. Just press the PiP key *(#25)* to activate the Picture in Picture mode. The current picture (e.g. external signal, image memory) will be shown in the lower left corner and the live image will be shown in the upper right corner. The size of the live image is much bigger.
The content of the live image can be changed e.g. by recalling a stored image memory.
Following comparisons are possible: HDMI-In, image memory, live image. The content from the small image is frozen, except when the signal from the HDMI-In is shown.

Send Stream to Network

The Visualizer has a built-in streaming server which is capable of broadcasting video content over the network.
Prepare Ethernet connection and select "Stream/Record Settings" in the on-screen menu Advanced Settings. There you can assign the IP address of the destination (for multicast select: 225.0.0.0 to 238.255.255.255; with all other addresses the stream can be received at one destination only; 224.x.x.x and 239.x.x.x are reserved.), port, mode, resolution, frame rate and format of the stream (up to RTP H264).
With mode setting "AUTO" the Visualizer streams on demand only. The vSolution Link Software by WolfVision and most internet browsers can start the stream automatically. In case your browser or third party application (media player) cannot start the streaming function, change the mode to "Continuous" for permanent streaming (please note the resulting network traffic).
Select desired resolution, frame rate and format (keep in mind, these settings are influencing the network traffic).

To open the stream with a third party application, just input the network URL into the address field:
Internet Browser, example: **http://192.168.0.2**
Media Player, example: **http://192.168.0.2/stream.sdp**
The IP address is the IP-address of the Visualizer (on-screen menu *Advanced Settings / Ethernet Settings*).
The Visualizer broadcasts the currently shown content of video (live camera, external HDMI-IN or memory) to the network.

Technical Background: UDP Multicast works like a broadcast - many clients are watching the same video stream. In Multicast mode the bandwidth is always the same, no matter how many computers are connected. However as many routers do not support Multicast, UDP Unicast can be used instead for point-to-point connection (one client is possible).
In TCP Singlecast mode each computer opens a separate connection to the Visualizer, which requires a lot of bandwidth if many clients are connected (max. 128 connections). Audio is not supported.

Hints:
A respective symbol in the left lower corner indicates active streaming function.
For full functionality JAVA version 7 or higher is necessary when using a browser to listen.
For full functionality following ports are necessary: 50000, 50913, 50915, 50921, 8800 and 8801 (default).
Ensure that the used port and IP-address is not blocked by any firewall.
Please note, some network routers are not able to forward multicast streams.

FTP client

The Visualizer can be setup as FTP client for sharing pictures.
Prepare Ethernet connection and select "FTP Settings" in the on-screen menu Advanced Settings / Ethernet Settings. There you can assign the server IP address, user name and password. When all settings are completed, select "Interval" to send current shown image content to the FTP-server in the defined time interval.

The following chapter is for experienced users only:

ON-SCREEN MENU / ON-SCREEN HELP

For regular use of the WolfVision Visualizer, it is not necessary to go into the Visualizer's menu and change settings. Inexperienced users should not make any adjustments here.

To enter the on-screen menu press the MENU key *(#22 or #46; when using the key on the camera head, keep it pressed until the menu appears)*. Settings of the Visualizer's basic functions and the built-in camera can be made here using the 4 SELECT keys on the remote control *(=the numerical keys with arrows #25)* or navigation keys on the camera head *(#42, #43 and #44)*.

If more information on a function in the on-screen menu is required, set the cursor in the respective line and press the HELP / ? key *(#23 or #45)*. A detailed description of this function appears on the screen.

By pressing the MENU key for 4 seconds the Extra Menu appears. In the Extra Menu, e.g. the zoom wheel can be calibrated. Recalling the Factory Reset will reset all settings including resolution and IP address to the default.

The functions of the on-screen menu are not described in detail in this user manual as the help menu is an integrated part of the Visualizer's software (firmware). The information you see on your screen always belongs to the current Visualizer firmware.

Exposure Settings
The exposure settings will affect the brightness of the image, e.g. Gain, Shutter, Aperture, Image Brightness and Back Light Compensation.

Color Settings
The Color Settings will affect the color reproduction of the camera, e.g. White Balance settings, Color Mode and Positive/Negative.

Hint:
If the picture on your screen appears to be too light or too dark or the color saturation is not correct, the Color Mode can be changed.

For better readability of handwritten texts, the image can be changed to BLUE.

Output Settings
To change the Detail Settings (sharpness) and to change the Output Resolution manually.

Hint:
Use the "Resolution Test" function to change to the selected resolution temporarily for ten seconds. This way the compatibility of the connected display device can be easily checked.

Preset Settings
In the "Preset Control" the Preset keys can be assigned specific functions such as "NEGATIVE/BLUE", BLACK/WHITE", "LIGHT", etc.. Additionally the default presets can be recalled.

Advanced Settings
In this sub-menu the behaviour when powering on, digital zoom, on-screen menu can be changed.

Settings for Ethernet (LAN), Date/Time and USB stick will also be found in this menu.

Hint:
Change Power-Down Mode to "ECO" or "DEEP" to save power consumption in standby mode.

Setup the unit as FTP client to send current shown image to the FTP-server in the defined time interval.

Protect Ethernet access with a password or restrict the functionality of Ethernet (default passwords are ”Password”). Note every changed password! Only WolfVision can reset a forgotten admin password!

Open "Device Info" to view details of the unit like currently installed firmware version.

Recall Default Menu Settings
All picture affecting settings can be set back to the factory defaults. All settings which affect the communication with other equipment, e.g. network settings and resolution will not be changed.

Hint:
To reset single items, just select the desired line and keep HELP key (#23 or #45) pressed for 2 seconds.

DVI/RGB Output

Choosing the Correct Output Mode

The HDMI and RGB outputs *(#15 and #16)* can output signals in following formats:

- SVGA (4:3 - 800x600 pixels) at 60Hz
- XGA (4:3 - 1024x768 pixels) at 60Hz
- SXGA (5:4 - 1280x1024 pixels) at 60Hz
- UXGA (4:3 - 1600x1200 pixels) at 60Hz
- 720p (16:9 Widescreen HD - 1280x720 pixels) at 60Hz
- 1080p (16:9 Widescreen HD - 1920x1080 pixels) at 30Hz or 60Hz
- WXGA* (16:10 Widescreen - 1280x800 pixels) at 60Hz
- WUXGA (16:10 Widescreen - 1920x1200 pixels) at 60Hz

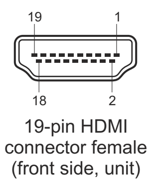
The "**Auto resolution**" function is activated by default. In this mode the Visualizer continuously checks which devices are connected to the HDMI output *(#15)* and RGB *(#16)* and automatically sets the optimal output mode for the connected device. Please note that the Visualizer cannot check the possible resolution if the connected units or the cables** are not "Plug and Play" compatible. If the Visualizer cannot detect the resolution of the connected device, the output is set to the default of XGA/60Hz.
*(**Cables with plug and play compatibility must support DDC).*

If you cannot use the "Auto resolution" function, you can select the output mode manually in the on-screen menu of the Visualizer *(see page 14)*.

In order to achieve the best picture quality you must set the outputs of the Visualizer to match the native resolution of your display unit (e.g. LCD or DLP projector or monitor).
Important: What matters is the native resolution of the projector or monitor, not the maximum resolution that it can display (in compressed mode). The native resolution is the actual number of pixels of the built-in LCD display or DLP chip of a projector or monitor. Most LCD or DLP projectors can also display higher resolutions than their native resolution, but only in compressed mode and with inferior picture quality.
Do NOT set the output of the Visualizer to a higher standard than the native resolution of your display unit. Follow the instructions in the user manual of the connected units.

Please note, when the aspect ratio does not match the native resolution of the Visualizer or display device, black bars on top/bottom or left/right can be shown. Some display devices offer the possibility to zoom-in the image to minimize the black bars. Follow the instructions in the user manual of the connected units.

HDMI Port *(#15)*

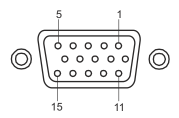


19-pin HDMI connector female (front side, unit)

1 - T.M.D.S. Data2+	8 - T.M.D.S. Data0 Shield	15 - SCL (I²C Serial Data Line for DDC)
2 - T.M.D.S. Data2 Shield	9 - T.M.D.S. Data0-	16 - SDA (I²C Data Line for DDC)
3 - T.M.D.S. Data2-	10 - T.M.D.S. Clock+	17 - DDC Ground
4 - T.M.D.S. Data1+	11 - T.M.D.S. Clock Shield	18 - DC+5V (max. 50mA)
5 - T.M.D.S. Data1 Shield	12 - T.M.D.S. Clock	19 - Hot Plug detect
6 - T.M.D.S. Data1-	13 - Reserved	
7 - T.M.D.S. Data0+	14 - ARC (Audio Return)	

CEC (Consumer Electronic Control), HEC (HDMI Ethernet Channel) and audio are not supported.
DC+5V are available when Visualizer is fully powered up (default).

RGB Port *(#16)*

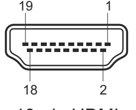


15-pin D-Sub HD connector female (front side, unit)

1 - Analog Red video	6 - Red return	11 - N/C Not connected
2 - Analog Green video	7 - Green return	12 - SDA I²C data
3 - Analog Blue video	8 - Blue return	13 - HSync Horizontal sync
4 - N/C Not connected	9 - DC+5V max. 50mA)	14 - VSync Vertical sync
5 - GND Ground	10 - GND (VSync, DDC)	15 - SCL I²C clock

DC+5V are available when Visualizer is fully powered up (default).

HDMI IN - external input *(#17)*



19-pin HDMI connector female (front side, unit)

1 - T.M.D.S. Data2+	8 - T.M.D.S. Data0 Shield	15 - SCL (I²C Serial Data Line for DDC)
2 - T.M.D.S. Data2 Shield	9 - T.M.D.S. Data0-	16 - SDA (I²C Data Line for DDC)
3 - T.M.D.S. Data2-	10 - T.M.D.S. Clock+	17 - DDC Ground
4 - T.M.D.S. Data1+	11 - T.M.D.S. Clock Shield	18 - DC+5V (max. 50mA)
5 - T.M.D.S. Data1 Shield	12 - T.M.D.S. Clock	19 - Hot Plug detect
6 - T.M.D.S. Data1-	13 - Reserved	
7 - T.M.D.S. Data0+	14 - ARC (Audio Return)	

CEC (Consumer Electronic Control), HEC (HDMI Ethernet Channel) and audio are not supported.

A computer can be connected to the input **HDMI IN** of the Visualizer.
By pressing the **EXT** key *(#35 or #46)* the Visualizer displays the signal from the external input to the audience. To switch back to the live image of the Visualizer use the VZ key *(#28)* on the remote control or EXTERN key *(#46)* on the camera head.
The Visualizer has a built-in D/A-converter in order to convert the digital signal from the computer and output it on the RGB and HDMI outputs (audio is not supported) in the selected signal format.

Supported resolutions from VGA (640x480@60Hz) to WUXGA (1920x1200@60Hz) with several resolutions and refresh rates in this range. Preferred 1080p (1920x1080@60Hz).
Depending on input resolution, black bars are possible.

Following data are provided:

Plug & Play Monitor VESA DDC
Monitor name: "WolfVision"
Video Input Definition: digital signal
Vertical range limits: 50Hz - 60Hz
Horizontal range limits: 20kHz - 75kHz
Maximum pixel clock: 170MHz
Gamma: 2.2
Preferred resolution: 1080p (1920x1080) @60Hz

HDMI Content Protection - HDCP

The Visualizer does not support HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection).
Encrypted signals on the HDMI IN will be blocked and the Visualizer will output just a black image.

The proprietary HDCP technology is used on protected content like Hi-Definition Hollywood movies and Pay-per-view transmissions and will not affect non-protected content.
It is not allowed to bypass the security system by law.
Copyright owner is Digital Millennium Copyright Act (DMCA).

USB Port to Storage Device (host) *(#18)*

The USB client port can be used for expanding memory to save pictures and video files *(see page 11)*.
Additionally it can be used to store menu settings and updating the firmware.
Note max. power consumption of 500mA.

Saving Visualizer Settings onto a USB Stick

The Visualizer offers the opportunity to save menu settings inclusive presets onto an USB stick as XML file. Change the settings to the desired values and store it on the USB stick (in the on-screen menu, Advanced Settings / USB Stick Settings).
When connecting an USB stick with the prepared XML file, an on-screen message will pop-up.
The behaviour of the Visualizer can be changed in the on-screen menu (see page 14).
As soon as the USB stick is removed, the previous settings are restored.

USB Port to the Computer (client) *(#19)*

The USB device port can be used for direct connections between the Visualizer and a computer.
PTP functionality (**P**icture **T**ransfer **P**rotocol, version 1.0)
The PTP functionality offers the ability to access the built-in memory by using a file browser. No additional device driver will be needed (depending on used operating system on the PC).
UVC Driver (**U**niversal **V**ideo **C**lass, version 1.0)
The Visualizer is UVC compatible and can be used as webcam. No additional device driver will be needed (depending on used operating system on the PC).
Video Capture Driver (stand alone and part of vSolution Link)
The video capture driver is WIA (**W**indows **I**mage **A**cquisition) compatible and can be used together with graphics software, like Adobe Photoshop®, or in combination with Interactive Whiteboards.
Please download the latest version of Video Capture Driver from: **www.wolfvision.com** *(Support)*.
vSolution Link by WolfVision
Use the software vSolution Link to control the Visualizer and to use it as a scanner for 3-dimensional objects. Images in JPG, TIF or BMP format can be taken in a fraction of a second. Additionally video files can be stored and the Visualizer can be administrated.
Stored pictures are including EXIF data (available with format JPG or TIFF only). Included data are:
Manufacturer = WolfVision
Visualizer model (inclusive serial number) = e.g. VZ-8plus-4 (01041472)
Firmware version = e.g. V1.35a
Date and time of create = e.g. 2014-08-07 11:06:29 (yyyy-mm-dd hh:mm:ss)
Please download the latest version of vSolution Link from: **www.wolfvision.com** *(Support)*.

Ethernet / LAN Port *(#21)* 10BASE-T/100Base-TX

The LAN port makes the Visualizer a part of the internal computer network and it can be used for communication over the Internet, if it is assigned an official (WAN) IP address.
Administrators of a larger number of Visualizers can use the LAN port to support all of their units from their local desktop PC.
The list of applications for the Visualizers LAN port is constantly increasing. It can be used for controlling, capturing still images, viewing live video streams, firmware updates, adjustments, menu settings and maintenance purposes (some functions are supported by vSolution Link only).

The following protocols are supported: TCP/IP, IGMP, UDP and ARP.
Supported (tested) internet browsers are: Windows Internet Explorer, Firefox, Chrome and Safari.
By default, DHCP is activated to receive all network settings automatically provided from the server.
Possible resolution up to FullHD (1080p) with WolfVision‘s vSolution Link and HD (720p) when using a browser.

In order to prevent unauthorized users from login to the Visualizer over the network, it is possible to set administrator and user passwords. The transmission of the passwords over LAN is encrypted with MD5.

Please check the separate description "How To Connect the Visualizer to a Network".

Power over Ethernet plus (PoE+)

The LAN port *(#21)* of the Visualizer includes Power over Ethernet plus (PoE+) functionality. The necessary power will be provided through the Ethernet cable, this way a separate power line and adapter can be saved. The Visualizer is compatible with PoE+ power injectors or PoE+ switches according to the IEEE 802.3at -2009 industry standard.

The PoE+ adapter used must meet the IEEE 802.3at -2009 industry standard. Adapters not meeting this standard are not compatible with this Visualizer and may have damaging effects!
Power Classification: "High power Class 4 (12.95 to 25.50W)".

More information on PoE+-adapters at **www.wolfvision.com** *(Products / Accessories)*

Room Management Systems

The LAN port *(#21)* and the USB device port *(#19)* can be used to control the Visualizer through an external device, such as a room control system that is used to integrate conference rooms.
The complete control protocol can be found on our internet website under: **www.wolfvision.com** *(Support)*

Connect the Visualizer to a Network

Connect the Visualizer to the existing network with available DHCP-server and the Visualizer will set the IP addresses according the DHCP information.
If a DHCP-server is unavailable, please set the addresses for IP, Subnet Mask, Gateway and Nameserver manually to valid settings.

Security

The Ethernet functionality of the Visualizer can be limited and the access can be protected with a password.
Select "Security Settings" in the on-screen menu Advanced Settings / Ethernet Settings.
Input the valid admin password to change the settings to restrict the functionality of Ethernet. Also the admin password can be changed afterwards.
Note the changed password! Only WolfVision can reset a forgotten admin password!
Default passwords are "Password" for admin and guest.

Dimensions

working position:

561mm
[22.08"]

156mm
[6.14"]

M6

115mm
[4.53"]

closed:

137mm
[5.39"]

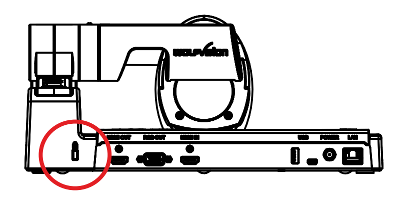
312mm
[12.28"]

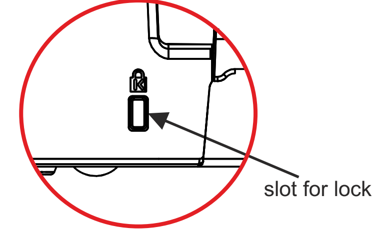
408mm
[16.06"]

Technical Specifications are Subject to Change!

Anti-theft device 1: T-bar lock

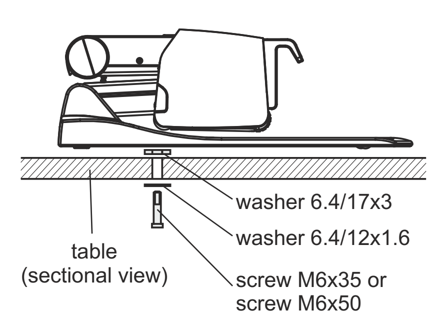
The Visualizer can be fixed with a **security cable T-bar lock (Kensington® Lock)**, so that it **can not be stolen**. Follow the instructions from the cable lock manual.







Anti-theft device 2: table lock bolt



The Visualizer can also be fixed onto a table with the supplied table lock bolt in order to minimize the risk of theft.

Please note that the usable depth of thread is 8mm, do not screw in more than this.

Supplied accessories:

Screw DIN 912, M6x35 Zn	(101689)
Screw DIN 912, M6x50 Zn	(101690)
Washer DIN 125A 6.4/12x1.6	(101691)
Washer DIN 7349 6.4/17x3	(101692)
Assembly instructions VZ-8[4]	(107799)

MAINTENANCE

Cleaning

Cabinet: Clean the cabinet by gently wiping it with a soft, lint free cloth.
Lenses: Clean the lenses by gently wiping with a soft, lint free cloth (do not use a paper tissue!). Clean by breathing on the lens to create moisture then wipe with a lint free cloth (If need be, use a special optical cleaner only!).

WARNING:
Never use strong cleaning agents such as acetone or benzene!
These substances can damage the surface and the anti-reflex coating!

Firmware Upgrades

The firmware (software) of your Visualizer (including the on-screen HELP) can easily be upgraded to the latest version. The firmware update can be done via USB, Ethernet (LAN) or USB stick.
Firmware update files can be downloaded free of charge at **www.wolfvision.com** *(Support)*.
Updates via USB or Ethernet/LAN can be made with the vSolution Link Software by WolfVision.
Updates via USB stick need the firmware file to be placed in the folder root:\WOLFVISION\
(default folder can be changed in the on-screen menu Advanced Settings / USB Settings).
Alternatively, the firmware update can be started in the on-screen menu (Advanced Settings / Device Info), provided the Visualizer is connected to the Internet and a nameserver IP address is assigned (Advanced Settings / Ethernet Settings). By selecting the line ”Check For FW Update”, the Visualizer checks the WolfVision server for newer firmware files. Follow the on-screen instructions to start the update process.

Infrared Remote Control

Please note that an infrared remote control can only be used up to a certain distance from the unit. Objects situated between the Visualizer and the infrared remote control, and weak batteries, interfere with reception.

If the Visualizer can only be controlled from a close distance, you may need to change the batteries.
If the Visualizer cannot be controlled at all with the infrared remote control, you may need to check the code or to change the batteries.
Open the cover on the back of the remote control and replace both 1.5V AAA (Code LR03) batteries with new ones of the same type.
Check the polarity of the batteries!

CAUTION
Risk of explosion if batteries are replaced by an incorrect type.
Dispose of used batteries according to the instructions. Recycle the batteries.

ATTENTION
Il y a danger d‘explosion s‘il y a remplacement incorrect de la batterie. Remplacer uniquement avec une batterie du même type ou d‘un type équilanent recommandé par le constructeur.
Mettre au rebut les batteries usagées conformément aux instructions du fabricant. Recycler les batteries.

Different IR Codes

If you want to work with more than one Visualizer in the same room, the units should be set to different infrared codes, in order to control them all individually.
The IR code of the Visualizer has to match the code of the remote control.

To change the IR code, enter the on-screen menu, go to "Advanced Settings / Miscellaneous Settings" and set the "IR Code" to A, B, C or D (code A is default). To change the IR code on the remote control, simultaneously press **PRESET 1, PRESET 2** *(#26)* and **ZOOM TELE** *(#33)*. Each time this key combination is used, the code switches from A to B, C, D ... A ...in the given order.
For resetting the remote control to code A, simultaneously press **PRESET 1, PRESET 2** and **ZOOM WIDE**.
The LED shows the selected code (it flashes one time for code A, two times for code B, three times for code C and four times for code D).

Technical Data

Camera / Technology (Signal format)	1-CMOS 1/3" Progressive Scan Camera
Pictures per second (as picked up by the camera)	60 frames
Effective Pixel	1920 x 1080 (=2,073,600), ratio 16:9
Total pixels of camera sensor	2,073,600, ratio 16:9
Pixels processed per second (=effective pixels x frames per second)	124,416,000, ratio 16:9
Color reproduction (sRGB color precision)	very good colors
Native signal output	1080p HD (1920x1080)
Output signals (native/scaled) 4:3 and 5:4	UXGA / SXGA+ / SXGA / SXGA- / XGA / SVGA (4:3 and 5:4)
Output signals (native/scaled) 16:9 and 16:10	1080p HD / 720p HD / WXGA / WUXGA (16:9 and 16:10)
Resolution (measured)	980 lines
Brightness Control / Exposure	automatic and manual
White Balance adjustment	automatic and manual
Autofocus / Speed / Manual Focus	yes (continuously working high speed) / yes
Built-in LCD preview monitor	yes
Live to Freeze Comparison (Picture in Picture)	yes
On-screen menu and on-screen help	yes
Upgradeable firmware	yes, via USB, Ethernet/LAN and USB-stick
Lens / Zoom	28x zoom (14x optical + 2x digital), zoom wheel with multiple speed
Max. object height on working surface	120mm (4.7") in tele position, 300mm (11.8") in wide position
Max. pick-up area on working surface (4:3)	300mm x 400mm (11.8" x 15.8") (4:3 output mode)
Min. pick-up area on working surface (4:3)	29mm x 22mm (1.1" x 0.9") / dig.: 15mm x 11m (0.6" x 0.4") (4:3 output mode)
Max. pick-up area outside of working surface	unlimited
Depth of focus on small object (42 x 33 mm)	7mm (0.3")
Depth of focus on large object (360 x 270 mm)	200mm (7.9")
Tilt range of camera	220° (120° to speaker and 100° to audience)
Light source	Maintenance free high-brightness LED light system (high light output, low power consumption), lamp lifetime 30,000 hours
vSolution Link Software for image capture, controlling and firmware updates	included (for 32- and 64-bit Windows and Macintosh, Twain/WIA compatible with Video Capture Driver)
Reflection free area on working surface	whole working surface
Recordings outside of the working surface	yes (to the back and to the front of the unit)
Automatic Image flip	yes (for recordings to the front of the unit)
Intelligent folding system	pneumatic arm, 2-step set up
User programmable presets	3
User defined Visualizer settings on USB stick	yes
Special working surface for transparencies	yes
External computer input / Input switch	yes, HDMI (DVI or DisplayPort via optional adaptor or cable)
Seamless cross-fading between sources	yes
WolfVision image processing engine	YSOP1
Image memory (built-in memory)	9 pictures in internal memory + unlimited number on USB stick, 1 image freeze
Alternative Image display	negative image / negative-blue image / black & white image
HDMI output / DVI output	HDMI / DVI-D when using HDMI-DVI adaptor
RGB (=data RGB) output	15-pin D-Sub-plug
USB standard / port	1x USB 2.0 device port (incl. PTP and UVC) and 1x USB 2.0 host port
Ethernet (LAN) port	yes, IP-addressable, 10/100 Mbps; PoE+ (IEEE 802.3at-2009 class 4)
LAN web interface	yes
LAN streaming modes (multicast and unicast)	H.264, motion JPEG and RTP motion JPEG
Advanced controlling with professional protocol	yes, via LAN and USB
Dimensions in operation (L x W x H)	408mm x 312mm x 561mm (16.06" x 12.28" x 22.08")
Dimensions folded (L x W x H)	408mm x 312mm x 137mm (16.06" x 12.28" x 5.39")
Weight	5kg (11lbs)
Infrared remote control	yes (with laserpointer, laser class 2)
Anti-theft device	yes, T-Lock (Kensington Lock®) and table lock bolt
Voltage input / Power consumption	12VDC or PoE+ / 16W in full operation 0.5W to 6.6W in standby (adjustable)
Power source	external power pack multi range 100 - 240 VAC
Operating Temperature / Relative Humidity	0°C - 40°C (32°F - 104°F) / 40 - 60%rel (no-condensation)
Warranty	5 years
Made in	Austria (European Union)

Please note: Due to technical improvements all specifications are subject to change!

vPacks - Feature Packs of VZ-8^4 product line

The WolfVision Feature Packs are offering the possibility of adding functions onto existing units.
Ask your WolfVision dealer for more details or visit **www.wolfvision.com** *(Products / Accessories)*.

	VZ-8light^4	VZ-8light^4 + Remote FP	VZ-8light^4 + BYOD FP	VZ-8plus^4	VZ-8plus^4 + BYOD FP
14x optical zoom + 2x digital zoom	✓	✓	✓	✓	✓
Native resolution 1080p HD	✓	✓	✓	✓	✓
USB and LAN port	✓	✓	✓	✓	✓
High speed autofocus	✓	✓	✓	✓	✓
HDMI output	✓	✓	✓	✓	✓
Smartphone remote compatible	✓	✓	✓	✓	✓
Infrared remote control	✗	✓	✗	✓	✓
Memory extension via USB stick	✗	✓	✗	✓	~
9 image internal memory	✗	✓	✗	✓	✓
Seamless cross-fading between image sources	✗	✓	✓	✓	✓
User defined settings can be stored on USB stick	✗	✓	~	✓	~
Live to freeze comparison (Picture in Picture)	✗	✓	✓	✓	✓
LCD live preview monitor	✗	✗	✗	✓	✓
60 frames per second in all resolutions	✗	✗	✗	✓	✓
H.264 video streaming via LAN	✗	✗	✗	✓	~
BYOD (vSolution Connect support)	✗	✗	✓	✗	✓
WLAN support	✗	✗	✓	✗	✓

~ denotes feature that is not available when vSolution Connect is in use with the Visualizer.

CODES - Short Keys

Base and Camera head

One Push White Balance:
Keep the **LIGHT** key *(#4)* pressed for 2 seconds to perform one push white balance.

Activating the on-screen menu:
Keep the **MENU** key *(#46)* (**EXTERN** key) on the camera head pressed for 2 seconds to activate the on-screen menu. Use the **FOCUS** keys *(#44)* to navigate and the **PRESET** key *(#42)* and the **FREEZE** key *(#43)* to select. For the help function, press the **HELP / ?** key *(#45)*.

Resetting the selected menu item:
For resetting only the selected item keep the **HELP / ?** key *(#45)* pressed for 2 seconds.

Storing Preset 1:
Keep the **PRESET** key *(#42)* on the camera head pressed for 2 seconds.

Recalling Preset 1:
Press the **PRESET** key *(#42)* on the camera head quickly.

Switch Output Resolution to XGA:
Keep both **FOCUS** keys *(#44)* pressed for 4 seconds to switch the output resolution to XGA at 60Hz.

IR-Remote Control

Storing presets:
Keep the desired **PRESET** key *(#26)* pressed for 2 seconds.

Recalling presets:
Press the desired **PRESET** key *(#26)* quickly.

Storing images:
Keep the desired **MEMORY** key *(#38)* pressed for 2 seconds.

Recalling images:
Press the desired **MEMORY** key *(#38)* quickly.

Activating the on-screen menu:
Press the **MENU** key *(#22)* to activate the on-screen menu. Use the **Number** keys *(#24)* to navigate and **Number 5** key *(#39)* to select. For the help function, press the **HELP** key *(#23)*.

Resetting single items of the on-screen menu:
Select the desired item in the on-screen menu and keep the **Number 7** key *(#23)* on the remote control pressed for 2 seconds.

Change IR code:
Change the IR code in the on-screen menu "Advanced Settings / Miscellaneous Settings" and set the "IR Code" to A, B, C or D (code A is default). To change the IR code on the remote control, simultaneously press both **PRESET 1+2** keys *(#26)* and the **ZOOM TELE** key *(#33)*. Each time this key combination is used, the code switches from A to B, C, D ... A ... in the order given.
For resetting the remote control to code A, simultaneously press **PRESET 1, PRESET 2** and **ZOOM WIDE**.

The LED on the remote control shows the selected code (it flashes one time for code A, two times for code B, three times for code C and four times for code D).

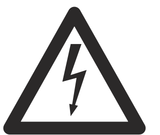
Vorsichtsmaßnahmen





WARNUNG!

Elektroschockrisiko
gefährliche Spannungen
im Geräteinneren



Angeführte Vorsichtsmaßnahmen unbedingt beachten:

Das Gerät nur mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung betreiben!
Das Gerät vor Hitze und Feuchtigkeit schützen!
Das Gerät vor Erschütterung schützen!
Bitte darauf achten, dass eine ausreichende Luftzirkulation zur Kühlung des Gerätes möglich ist (Lüftungsschlitze am Lampengehäuse)!
Bei jeder Art von Störungsanzeichen (abnormale Geräusche, Geruch, Rauchentwicklung, etc.) das Gerät abschalten. Setzen Sie sich mit Ihrem Visualizer-Händler in Verbindung!
Niemals ein beschädigtes Netzkabel / Netzteil verwenden. Andernfalls kann es zu Kurzschlüssen und zu elektrischen Schlägen kommen!
Am Gerät keinerlei Umbauten vornehmen und das Gerät niemals ohne Gehäusedeckel in Betrieb nehmen!
Keine entflammbaren oder metallischen Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere dringen lassen!
Das Gerät nicht im Bereich von starken Magnetfeldern und elektrischen Feldern in Betrieb nehmen!
Das Gerät nicht im Wirkungsbereich von Röntgenstrahlung betreiben. Dadurch können Teile der Kamera beschädigt werden.
Das Netzkabel und den Netzstecker niemals mit feuchten Händen berühren!
Wird das Gerät längere Zeit nicht benutzt, so ziehen Sie bitte den Netzstecker!
Das verwendete Netzteil benötigt eine europäische Zertifizierung nach EN 60950 oder von CSA/UL nach UL60950 oder Ul1950. Das Netzteil muss LPS (Limited Power Source - mit begrenzter Leistung) einhalten!

Vorsichtsmaßnahmen für die LED-Beleuchtung nach EN62471:



LED-Beleuchtungssystem - Nicht direkt den Lichtstrahl blicken!
LED-Beleuchtungssystem nicht modifizieren!
Lichtstrahl nicht mit optischen Instrumenten betrachten!

Vorsichtsmaßnahmen für den Laserpointer:

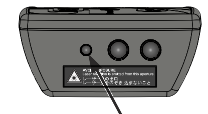
Laserstrahlen - Nicht direkt den Laserstrahl blicken!
Laser nicht modifizieren! Laserstrahl nicht mit optischen Instrumenten betrachten!

Information für den Laserpointer
FDA Zugriffsnummer: 9912688-00
Entspricht den Vorschriften: 21 CFR 1040.10 und 1040.11



Technische Daten:
λ = 635 - 680nm
P < 1mW
Θ ≦ 2mrad

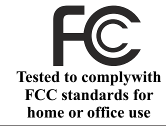
Dieser Aufkleber befindet sich auf der Unterseite der Fernbedienung.



Die kleinere Öffnung (links) an der Frontseite der Fernbedienung ist die Laserstrahl-Austritts-öffnung.

Prüfungen

Aufkleber am Gerät:











FCC information (original Text)**:**
This device complies with part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Note:
This equipment has been tested and found to comply with the limits for a class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules.

Information to user:
The user manual or instruction manual for an intentional or unintentional radiator shall caution the user that changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This product is built according to Directive EMC and to Directive electrical equipment.
Inspections, tests and evaluation are according to UL 60950. CSA 22.22-60950
Inspections, tests and evaluation are according to the CB-Scheme
Inspections, tests and evaluation are according to the PCT-Scheme

Weltweite Patente

US 7,035,011
KR 0576806
RU 2265284
TW I 226969
und weitere

Copyright Information

WolfVision, Wofu Vision und 沃福视讯 sind registrierte Warenzeichen der WolfVision Holding AG, Austria.

Dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Zustimmung von WolfVision weder als Ganzes noch in Teilen mit irgendwelchen Mitteln kopiert, reproduziert oder übertragen werden. Ausgenommen sind Kopien, die vom Benutzer zu Sicherungszwecken aufbewahrt werden.

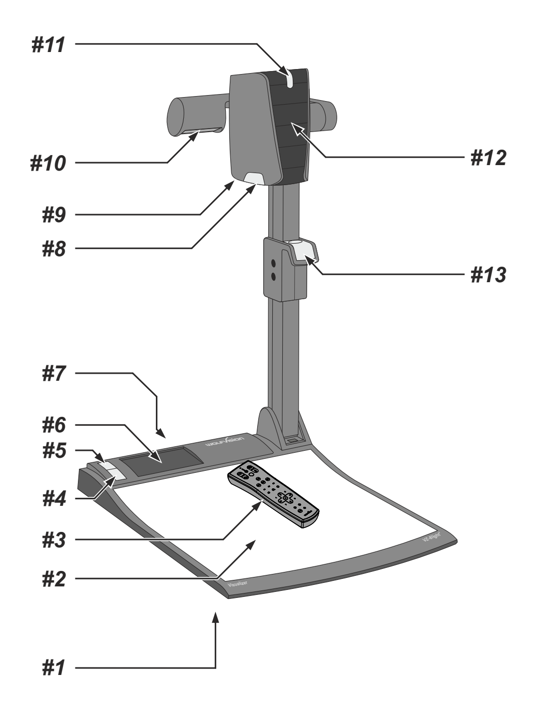
Im Interesse einer ständigen Produktverbesserung behält sich WolfVision das Recht vor, die Produktspezifikationen ohne Ankündigung zu ändern.
Änderungen an diesem Dokument bleiben vorbehalten.

Haftungsausschlusserklärung: WolfVision ist nicht haftbar für technische und redaktionelle Fehler und Unvollständigkeit.

Die Geräte sind "MADE IN EU/AUSTRIA”

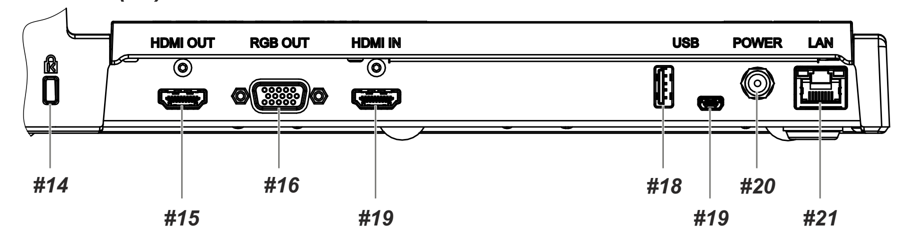
Gedruckt in Österreich, Oktober 2015

Teile des Visualizers



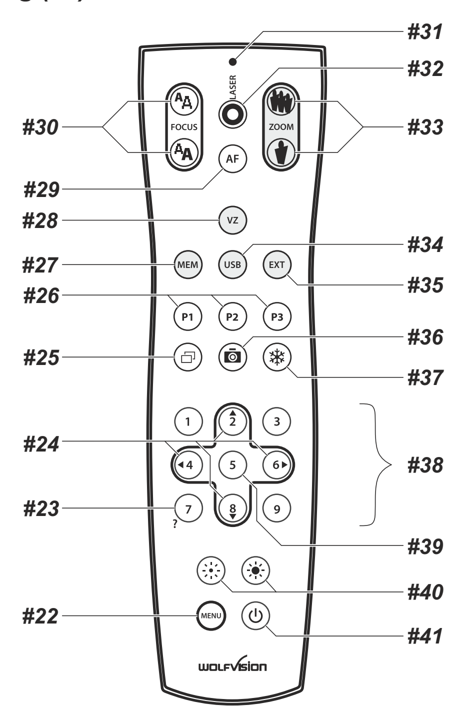
#1 **Alternative Diebstahlsicherung** *(auf der Geräteunterseite, siehe Seite 19)*
#2 **Arbeitsplatte** *(siehe Seite 7)*
#3 **IR-Fernbedienung** *(siehe Seiten 4, 5, und 20)*
#4 **LIGHT** Taste und Beleuchtungsstatusanzeige LED *(siehe Seite 6)*
#5 **POWER** Taste und Betriebszustandsanzeige LED *(siehe Seite 6)*
#6 **Vorschau Monitor** *(siehe Seite 8)*
#7 **Anschlüsse** *(auf der Geräterückseite - siehe nächste Seite)*
#8 **Nahlinse für die Kamera** *(siehe Seite 8)*
#9 **IR-Empfänger** Kamerakopf
#10 **Lichtquelle**
#11 **Zoom Rad** *(siehe Seite 6)*
#12 **Kamera Tasten** *(siehe Seite 6)*
#13 **Ziehvorrichtung** für den Arm *(siehe Seite 7)*

Anschlüsse *(#7)*



#14 Schlossöffnung für ein **Kensington lock**® *(siehe Seite 19)*
#15 **HDMI OUT** Ausgang *(siehe Seite 15)*
#16 **RGB** Ausgang (15-Pin) *(siehe Seite 15)*
#17 **HDMI IN** Eingang für HDMI-Signale *(siehe Seite 16)*
#18 **USB Client** Anschluss für Massenspeichergeräte *(siehe Seiten 11 und 17)*
#19 **USB Host** Anschluss zum Computer *(siehe Seite 17)*
#20 **DC-Eingang** 12V
#21 **LAN** 10/100 BASE-T/TX Anschluss mit PoE+ Funktionalität *(siehe Seiten 17 und 18)*

Infrarot Fernbedienung *(#3)*



Tasten auf der Infrarot Fernbedienung

***#22* MENU Taste**
Kurzes Drücken aktiviert das On-Screen Menü *(siehe Seite 14)*.

***#23* HELP/RESET Taste für das ON-SCREEN Menü (Doppelfunktion der MEMORY Taste 7)**
Im On-Screen Menü Modus erhält man bei Betätigen der HELP-Taste eine Erklärung zum gerade aktiven Menü-Punkt (auf Englisch). Wenn diese Taste 2 Sekunden gedrückt wird, stellt sich der ausgewählte Menüpunkt auf den Standardwert zurück *(siehe Seite 14).*

***#24* MENÜ NAVIGATIONS-Tasten (Doppelfunktion der MEMORY Tasten 2, 4, 6 und 8)**
Zum Navigieren innerhalb des On-Screen Menüs *(siehe Seite14).*

***#25* PiP Taste**
Aktiviert den „Picture in Picture" Modus (Bild im Bild) *(siehe Seite 12)*.

***#26* PRESET Tasten (programmierbare Einstellung)**
Kurzes Drücken = Preset abrufen
Mehr als 2 Sekunden gedrückt halten = Preset speichern *(siehe Seite 9).*

***#27* MEM Taste**
Zur Darstellung der Bilder des internen Speichers *(siehe Seite 11)*.

***#28* VZ Taste**
Zur Darstellung des Kameralivebildes *(siehe Seite 11)*.

***#29* AUTO FOCUS (AF) Taste**
Durch Drücken der AF-Taste wird Autofokus aktiviert *(siehe Seite 9)*.

***#30* Manual FOCUS Tasten**
Zum Fokussieren *(siehe Seite 9)*.

***#31* LASER POINTER LED**
Leuchtet sobald der Laserpointer aktiv ist.

***#32* LASER POINTER Taste**
Wichtig: Nicht direkt in den Laserstrahl blicken! Dies kann Ihre Augen schädigen!

***#33* ZOOM Tasten**
Durch Drücken der ZOOM Tasten zoomt die Kamera in Richtung Tele- beziehungsweise Weitwinkel-Position.

***#34* USB Taste**
Zur Darstellung der Bilder vom USB-Stick *(siehe Seite 11)*.

***#35* EXT Taste**
Zur Darstellung des externen Signals. Mit der VZ Taste zeigt der Visualizer wieder das Livebild *(siehe Seite 15)*.

***#36* SNAPSHOT Taste**
Aktiviert die SNAPSHOT-Funktion *(siehe Seite 11)*.

***#37* FREEZE Taste**
Friert das aktuelle Bild ein *(siehe Seite 10)*.

***#38* MEMORY Tasten 1 - 9**
Zum Speichern und Aufrufen von Bildern des internen Speichers *(siehe Seite 10)*.

***#39* ENTER Taste (Doppelfunktion der MEMORY Taste 5)**
Zur Bestätigung bei aktivem On-Screen Menü *(siehe Seite 14)*, MEM oder USB Modi *(siehe Seite 11)*.

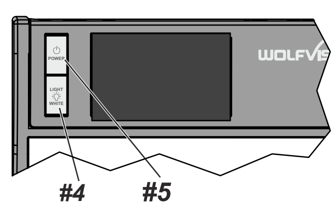
***#40* Manuelle HELLIGKEITS Tasten (manuelle Blende)**
Wenn die HELLIGKEITS-Tasten gedrückt werden, ändert der Visualizer die Bildhelligkeit *(siehe Seite 9)*.
Für Spezialisten: Das Verhalten der Helligkeitssteuerung kann im On-Screen Menü geändert werden (siehe Seite 14).

***#41* POWER Taste**
Schaltet das Gerät ein und aus. Beim Einschalten wird der Power-on Preset ausgeführt.

Tasten am Visualizer

Das Bedienkonzept der portablen WolfVision Visualizer sieht vor, dass sich am Gerät selbst nur die wichtigsten Tasten befinden. Dadurch kann jeder den Visualizer sofort auch ohne Einschulung bedienen. Für erfahrene Anwender gibt es zusätzliche Funktionen auf der Fernbedienung. Beinahe alle Funktionen der Fernbedienung können durch die Doppelfunktion der Tasten am Gerät aufgerufen werden.

Basis



#4 LIGHT Taste

Die LICHT Taste schaltet das Oberlicht ein und aus.

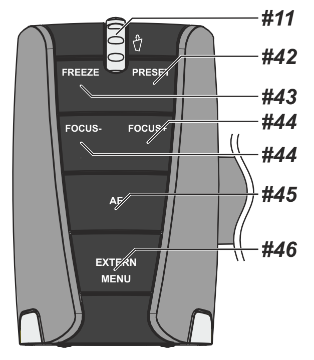
Durch Drücken der LIGHT Taste für 2 Sekunden wird ein One Push Weißabgleich durchgeführt *(siehe Seite 10)*.

#5 POWER Taste

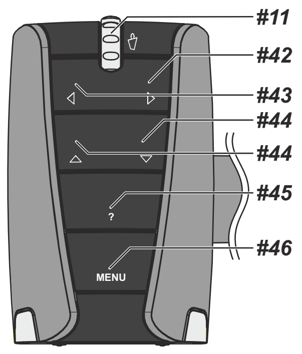
Schaltet das Gerät ein und aus. Beim Einschalten wird der Power-on Preset ausgeführt.

Kamerakopf

Standard Modus



Menü Modus



#11 ZOOM Rad

Durch Drehen des ZOOM-Rades nach unten zoomt die Kamera in Richtung Tele-Position, nach oben in Richtung Weitwinkel-Position. Je weiter das ZOOM-Rad gedreht wird, umso schneller zoomt der Visualizer.

#42 PRESET Taste / *MENÜ: AUSWAHL Taste - rechts*

Kurzes Drücken = PRESET 1 abrufen

Mehr als 2 Sekunden drücken = PRESET 1 speichern *(siehe Seite 9).*

Bei aktiviertem On-Screen Menü arbeitet die PRESET Taste als Menü Auswahl Taste (siehe Seite 14).

#43 FREEZE Taste / *MENÜ: AUSWAHL Taste - links*

Friert das aktuelle Bild ein. Die FREEZE-LED zeigt ob der FREEZE-Modus aktiv ist *(siehe Seite 9).*

Bei aktiviertem On-Screen Menü arbeitet die FREEZE Taste als Menü Auswahl Taste (siehe Seite 14).

#44 FOCUS Tasten / *MENÜ: NAVIGATIONS Tasten - auf und ab*

Sobald eine der FOKUS-Tasten gedrückt wird, schaltet der Visualizer den Autofokus ab. Beim nächsten Betätigen der AF-Taste wird der Auto Fokus wieder eingeschaltet *(siehe Seite 9)*.

Bei aktiviertem On-Screen Menü arbeiten die FOKUS-Tasten als Menü Navigations-Tasten (siehe Seite 14).

#45 AUTO FOCUS (AF) Taste / *MENÜ: HELP Taste*

Schaltet den Autofokus ein und aus. Die AF-LED zeigt ob der AF eingeschaltet ist *(siehe Seite 9)*.

Bei aktiviertem On-Screen Menü arbeitet die AF-Taste als HELP-Taste.

Durch Drücken für 2 Sekunden wird die ausgewählte Einstellung zurückgesetzt (siehe Seite 14).

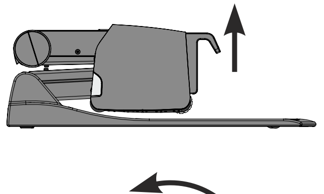
#46 EXTERN Taste / *MENU Taste*

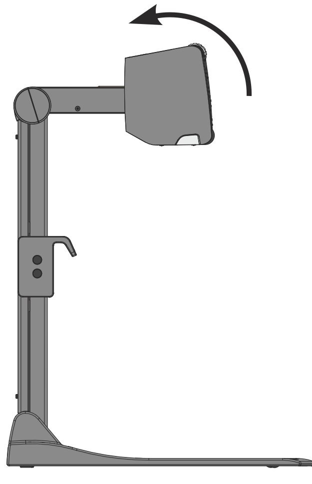
Zum Umschalten zwischen Visualizer-Bild und externem Eingang *(siehe Seite 16).*

Die EXTERN LED zeigt ob der Externe Modus eingeschaltet ist.

Durch Drücken der EXTERN Taste für 2 Sekunde wird das On-Screen Menü aktiviert (siehe Seite 16).

Aufstellen des Visualizers





1. Netzgerät am Power-Eingang *(#20)* anschließen.
   Alternativ kann PoE+ benutzt werden *(siehe Seite18)*.
2. Ausgabegerät (Projektor, Monitor, Videokonferenzanlage, etc.) an den passenden Ausgang des Visualizers *(#15, #16, #19 oder #21)* anschließen.

> **WICHTG:**
> Lesen Sie bitte unbedingt die Hinweise zur Auswahl des richtigen Ausgangsmodi auf Seite 15!

3. Arm nur mit der Ziehvorrichtung nach oben ziehen *(#13)*.
4. Kamera in die Arbeitsposition drehen (das Licht kann nicht bewegt werden).
5. Visualizer mit der POWER Taste einschalten.

> **WICHTIG:**
> Arm nur mit der Ziehvorrichtung *(#13)* bewegen!

Power-on Preset:
Beim Einschalten des Visualizers werden automatisch folgende Einstellungen hergestellt:
mittlere Zoom Position (Bildbreite ca. 14cm), Autofokus an, Autoiris an. Sobald die POWER LED durchgehend grün leuchtet, ist der Visualizer betriebsbereit.
(Das Verhalten des Gerätes beim Einschalten oder nach dem Drücken der POWER Taste kann im On-Screen Menü geändert werden *(siehe Seite 14)*.

Arbeitsplatte

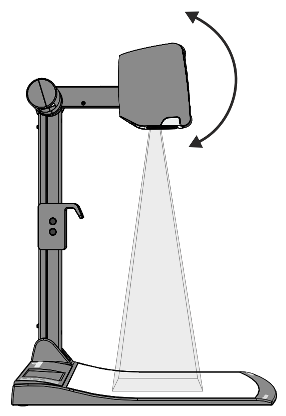
Die Arbeitsplatte des Visualizers *(#2)* hat eine besondere kristallin-weiße Oberfläche, welche speziell für die Wiedergabe von Folien ausgelegt ist.
Für folgende Anwendungen empfiehlt sich jedoch die Verwendung einer optionalen Lichtbox:
- Wenn die Overheadfolien sehr dunkel sind
- Wenn die Overheadfolien sehr wellig sind und Reflexionen verursachen
- Wenn das Raumlicht Reflexionen auf der Overheadfolie verursacht

Die optionale Whiteboard Folie kann für direkte Bemerkungen und Notizen mit speziellen Whiteboard Stiften verwendet werden. Ersatzfolien sind bei WolfVision erhältlich.
Weitere Informationen über Whiteboard Stifte und Reinigungsschwämme finden Sie unter folgendem Link: **www.wolfvision.com** *(Produkte / Zubehör)*

Positionieren auf der Arbeitsfläche

Durch den eingebauten Monitor ist das Positionieren von Objekten auf der Arbeitsfläche sehr einfach. Und die Anschaffung eines separaten Kontrollmonitors erübrigt sich.

Aufnahmen auf der Arbeitsfläche

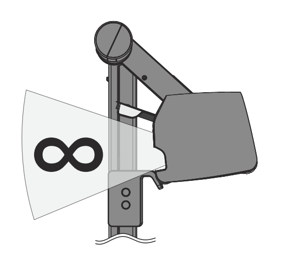


Vermeidung von Reflexionen
Um Reflexionen (auf glänzendem Material wie z. B. Fotos) zu vermeiden, kann das Objekt verschoben und dann die Kamera dementsprechend gedreht werden. Die Wölbung der Arbeitsfläche ist optimiert um Reflexionen zu vermeiden.
Es ist auch möglich den Kameraarm samt der Lichteinheit nach unten zu schwenken und dann die Kamera auszurichten um Reflexionen zu vermeiden (Standardposition ist waagrecht).

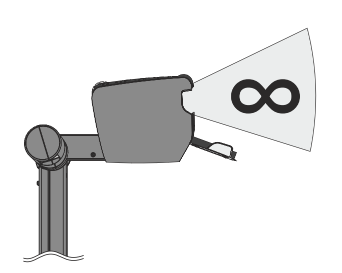
Bitte beachten Sie, dass auch das normale Raumlicht Reflexionen bewirken kann.

Aufnahmen außerhalb der Arbeitsfläche

Nahlinse
Um Objekte außerhalb der Arbeitsfläche aufzunehmen, muss die Nahlinse *(#8)* hochgeklappt werden. Es ist nicht möglich, die Linse komplett zu entfernen, somit kann diese nicht verloren gehen.
Um wieder Aufnahmen auf der Arbeitsfläche machen zu können, klappen Sie die Nahlinse wieder in die ursprüngliche Position (vor der Kameraoptik).
Die Kamera kann um 220° gedreht werden (120° zum Vortragenden und 100° zum Publikum).



Schwenken der Kamera
Um das Arbeiten mit Beleuchtung auch außerhalb der Arbeitsfläche zu ermöglichen, kann der Kameraarm inklusive der Beleuchtung nach unten geschwenkt werden.



Bilddrehung “Image Flip”
Sobald die Kamera des Visualizers gedreht wird um vor dem Gerät aufzunehmen, wird das Bild automatisch um 180° gedreht (”Image Flip”) damit es nicht auf dem Kopf steht. Dieses Feature ist sehr nützlich wenn z.B. das Gesicht des Vortragenden oder Objekte an der Wand aufgenommen werden sollen.

Fokussierung / Autofokus

Bitte beachten Sie, dass kontrast-schwache Objekte (z.B. ein leeres Blatt Papier) einem Autofokus immer Probleme bereiten. In einem solchen Fall bewegen Sie das Objekt leicht.

Für spezielle Anwendungen kann der Autofokus mit der AF Taste *(#29 oder #45)* deaktiviert werden. Der Autofokus wird ebenfalls abgeschaltet, sobald die manuellen FOKUS Tasten *(#30 oder #44)* verwendet werden.

Zoom Optisch / Digital

Der Visualizer verfügt über ein optisches **14-fach** Zoom, der Zoombereich wird durch ein digitales **2-fach** Zoom auf ein **28-fach** Zoom erweitert. Der kleinste Aufnahmebereich auf der Arbeitsfläche ist 29 x 22mm ohne Digital-Zoom. Beim weiteren Einzoomen wird das Digital-Zoom automatisch aktiviert. Der kleinste Aufnahmebereich ist dann **15 x 11 mm**. Bitte beachten Sie, dass im digitalen Zoombereich die Auflösung nicht mehr so hoch ist wie im optischen Zoombereich.
Bei Standardeinstellung erscheint eine Meldung am Bildschirm, sobald sich der Visualizer im digitalen Zoombereich befindet.

Das Bild-Seitenverhältnis beeinflusst den Aufnahmebereich der Kamera und ist abhängig von der gewählten Ausgangsauflösung.
Sie können das Verhalten im digitalen Zoombereich im On-Screen Menü ändern (siehe Seite 14).

Automatische Helligkeitsregelung (Blende)

WolfVision Visualizer sind mit einer automatischen Bildhelligkeitsregelung ausgestattet. Das heißt, dass sich die Helligkeit des Kamerabildes immer automatisch einstellt.
Durch Betätigen der HELLIGKEITS-Tasten *(#40)* wird das Bild heller oder dunkler.

Der Standardreferenzwert der Helligkeitsregelung (Bild Helligkeit) kann im On-Screen Menü verändert werden.
Bei Aufnahme von Bereichen mit sehr hellen Bildbereichen kann die Gegenlichtkompensation (Back Light Compensation) aktiviert werden - siehe Seite 14 und On-Screen Hilfe.

Preset Funktion

WolfVision Visualizer bieten die Möglichkeit, die augenblicklichen Einstellungen als Preset abzuspeichern und über die entsprechende PRESET Taste *(#26)* der Fernbedienung wieder abzurufen. Preset 1 kann auch durch Drücken der PRESET Taste *(#42)* am Kamerakopf aufgerufen werden.
Um eine Preset-Einstellung zu programmieren, stellen Sie zuerst alle gewünschten Einstellungen ein und drücken dann eine der Preset-Tasten für mehr als 2 Sekunden. Am Bildschirm erscheint eine Meldung, sobald die Einstellungen übernommen wurden.
Im Gegensatz zu der hier erwähnten Preset Speicherung, bei der alle augenblicklichen Einstellungen wie Zoom, Focus, Iris etc. mitgespeichert werden, können den PRESET-Tasten auch einzelne Funktionen wie z.B.: "LIGHT", "NEGATIVE", "NEGATIVE/BLUE", "BLACK/WHITE", "FREEZE" etc. im On-Screen Menü zugewiesen werden *(siehe Seite 14).*
Tipp:
Bei Aufnahme von Dokumenten im Hoch- und Querformat kann einer Preset Taste die Funktion „SEITEN-VERHÄLTNIS" zugewiesen werden. Dadurch wechselt der Kameraaufnahmemodi zwischen 4:3 und 16:9.

Freeze (Standbild)

Das aktuell gezeigte Live-Bild kann durch Drücken der FREEZE Taste *(#37 oder #43)* eingefroren werden.
Während das eingefrorene Bild gezeigt wird, kann das nächste Objekt vorbereitet werden.

Status Symbole (Icons)

In der linken unteren Ecke werden entsprechende Symbole für aktive Streaming-Wiedergabe angezeigt.

Weißabgleich

WICHTIG

Eine korrekte Weißabgleich-Einstellung ist sehr wichtig für eine exakte Farb-Wiedergabe!
Immer wenn sich die Lichtbedingungen ändern, muss die Kamera des Visualizers einen Weißabgleich durchführen um korrekte Farben wiedergeben zu können. Die Lichtbedingungen (Farbtemperatur) ändern sich z.B. wenn zwischen dem Licht des Visualizers und einer externe Lichtbox gewechselt wird, oder wenn die Raumbeleuchtung ein- bzw. ausgeschaltet wird.

Die Standardeinstellung des Visualizers ist "**Auto Tracking**" Weißabgleich. Das heißt, dass der Weißabgleich ständig automatisch nachjustiert wird.

Für einen exakten Weißabgleich sollten mindestens 10% des aufgenommenen Bildes weiß sein. Für eine präzise, fixe Weißabgleichseinstellung verwenden Sie den "One-Push"-Weißabgleich (=Weißabgleich auf Tastendruck). Der "One-Push"-Weißabgleich wird durch Drücken der LIGHT Taste *(#4)* für 2 Sekunden ausgeführt. Nach Speichern des neuen Weißwertes erscheint eine Meldung auf dem Bildschirm und der "Auto Tracking" Modus wird abgeschaltet (nach Aus- und Einschalten des Gerätes wird "Auto Tracking" wieder aktiviert).

Normalerweise ist es nicht nötig, einen manuellen Weißabgleich durchzuführen. Wenn jedoch die Farben auf Ihrem Bildschirm falsch erscheinen, sollte ein manueller (One-Push) Weißabgleich durchführt werden:

Tipps beim Ausführen eines One-Push Weißabgleiches:
Oberlicht:
Zoomen Sie auf einen weißen Gegenstand (z.B. weißes Blatt Papier), bis das gesamte Bild weiß ist und drücken dann die LIGHT Taste für 2 Sekunden.

Lichtbox (optional) mit Overheadfolien:
Schalten Sie das Visualizer-Licht mit der LIGHT Taste aus und die optionale Lichtbox ein. Entfernen Sie alles von der Arbeitsfläche und zoomen Sie auf die kleinste Bildgröße, bis das gesamte Bild weiß ist und drücken dann die LIGHT Taste für 2 Sekunden.

Lichtbox (optional) mit Röntgenbildern:
Schalten Sie das Visualizer-Licht mit der LIGHT Taste aus und die optionale Lichtbox ein. Positionieren Sie das Röntgenbild auf der Arbeitsfläche und zoomen Sie hinaus bis das gesamte Bild abgetastet wird und drücken dann die LIGHT Taste für 2 Sekunden.

Bitte beachten Sie: Falsche Farben können auch auf falsche Monitor- oder Projektor-Einstellungen zurückzuführen sein. Es wird empfohlen, zuerst beim Visualizer einen manuellen Weißabgleich durchzuführen und wenn dieser kein zufriedenstellendes Resultat liefert, die Einstellungen des Monitors oder Projektors zu überprüfen.

*Für Spezialisten: Im On-Screen Menü des Visualizers (siehe Seite 14) kann zwischen den Weißabgleichs-Arten "**Auto Tracking**", "**One Push**" und "**Manual**" umgeschaltet werden. Wenn Sie mit Negativfilmen auf einer Lichtbox arbeiten, benutzen Sie einen leeren (dunklen) Teil des Filmes für den Weißabgleich.*

optional: Lichtbox

Wenn eine Lichtbox benutzt wird, sollte das Licht des Visualizers mit der LICHT Taste *(LIGHT)* abgeschaltet werden.
Für den Visualizer empfiehlt sich die Verwendung der WolfVision Lichtbox LB-9.

Interner Bildspeicher

Sie können bis zu 9 Bilder im eingebauten Speicher abspeichern und diese durch kurzes Drücken der entsprechenden MEMORY Taste auf der Fernbedienung wieder aufrufen.
Speichern eines Bildes: Drücken Sie die gewünschte MEMORY Taste *(#38)* für 2 Sekunden (oder länger)
Aufrufen eines Bildes: Drücken Sie die gewünschte MEMORY Taste *(#38)* kurz

Der interne Speicher kann im Menü des MEM Modi gelöscht oder automatisch gefüllt werden *(siehe nächste Seite)*.

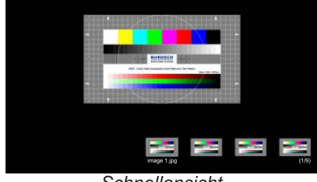
Snapshot (Schnappschuß)

Eingebauter Speicher (externes USB-Speichermedium ist nicht vorhanden)
Durch Drücken der SNAPSHOT Taste *(#36)* wird das aktuell angezeigte Bild im nächsten freien Bildspeicherplatz abgelegt. Sobald alle 9 Speicherplätze belegt sind, werden die ältesten Bilder überschrieben (Ringspeicher).

Externes USB-Speichermedium angeschlossen
Durch Drücken der SNAPSHOT Taste *(#36)* wird das aktuell gezeigte Bild auf dem externen USB-Speichermedium abgespeichert und eine Meldung erscheint am Bildschirm. Die abgespeicherten Bilder sind im JPG Format und können am Computer angezeigt und bearbeitet werden.
Die Bilder werden mit Zeit- und Datumsangabe abgespeichert.
Die Eigenschaften der USB Funktion können im On-Screen Menü (Erweiterte Einstellungen - USB Stick Einstellungen) geändert werden, wie Standard-Dateiablageverzeichnis (Ordnername) und Dateinamen ("WV" und fortlaufende Nummerierung).

MEM Modus

Um den MEM Modus zu starten, drücken Sie die MEM Taste *(#27)*, die Schnellansicht wird dargestellt. Zusätzlich wird eine Statuszeile mit Bildinformationen am unteren Bildrand angezeigt. Durch Drücken der VZ Taste *(#28)* wechselt der Visualizer zurück zum Livebild. Die Präsentation bleibt beim zuletzt gezeigten Bild stehen, für eine Fortsetzung drücken Sie die MEM Taste.
Zur Auswahl eines der dargestellten Bilder verschieben Sie die Bildlaufleiste mit den NAVIGATIONS Tasten 4/6 *(#24)* und drücken Sie dann die ENTER Taste *(#39)*. Benutzen Sie dann die NAVIGATIONS Tasten 4/6 um das vorige/nächste Bild darzustellen. Mit der ENTER Taste kehren Sie zur Schnellansicht zurück.



Schnellansicht

Vollbild

Drücken Sie die MENU Taste zur Speicherorganisation wie Löschen von Bildern oder Füllen aller 9 Bildspeicherplätze in einem definierten Zeitintervall.

USB Modus

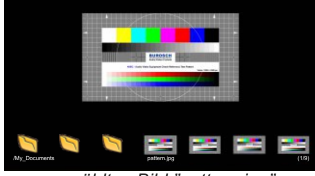
Um den USB Modus zu starten, drücken Sie die USB Taste *(#34)*, die Schnellansicht wird dargestellt. Zusätzlich wird eine Statuszeile mit Bildinformationen am unteren Bildrand angezeigt. Durch Drücken der VZ Taste *(#28)* wechselt der Visualizer zurück zum Livebild. Die Präsentation bleibt beim zuletzt gezeigten Bild stehen, für eine Fortsetzung drücken Sie die USB Taste.
Zur Auswahl eines der dargestellten Bilder verschieben Sie die Bildlaufleiste mit den NAVIGATIONS Tasten 4/6 *(#24)* und drücken Sie dann die ENTER Taste *(#39)*. Benutzen Sie dann die NAVIGATIONS Tasten 4/6 um das vorige/nächste Bild darzustellen. Mit der ENTER Taste kehren Sie zur Schnellansicht zurück.



Start-Ansicht



gewähltes Verzeichnis "My_Documents"



gewähltes Bild "pattern.jpg"

Benutzen Sie Ihren Computer zur Organisation des USB Sticks wie Erstellen oder Löschen von Verzeichnissen, Verschieben und Löschen von Bildern oder Formatieren des USB Speichermediums.

Bei einer Formatierung des USB-Speichermediums werden alle darauf befindlichen Daten gelöscht!
Unterstütztes File System Format ist FAT16 und FAT32. Unterstütztes Bilddateiformat ist JPG.

Eingebauter Scaler (für Extern-in und USB-Stick)

Der Visualizer hat einen eingebauten, digitalen Scaler. Dieser verarbeitet das Signal vom externen Eingang und passt den Ausgangsmodus dem Visualizer-Bild an (Beispiel: Wenn der Visualizer eingestellt ist, ein 1080p (FullHD)-Bild auszugeben, und der Computer ein XGA-Signal ausgibt, dann wandelt der Scaler das XGA-Signal des Computers auf 1080p um. Dadurch muss sich der Projektor beim Umschalten zwischen Computer und Visualizer-Bild nicht neu synchronisieren.)
Zudem rechnet der Scaler Bilder von einem angeschlossenen USB-Stick automatisch auf die aktuelle Ausgangs-Auflösung um.
Die Ausgangsauflösung des Visualizers kann im On-Screen Menü geändert werden (siehe Seite 14).

Eingebauter Bildmischer mit Überblendungseffekten

Die Visualizer besitzen einen integrierten Bildmischer.
Dieser ermöglicht Überblendungseffekte wenn zwischen dem Bild des Visualizers, dem Bild des externen Einganges, den Bildern im internen Speicher des Visualizers und Bildern auf einem USB-Stick umgeschaltet wird.
Durch dieses Feature wirkt das Umschalten zwischen den einzelnen Medien fließend und professionell.
Das Verhalten kann im On-Screen Menü geändert werden (siehe Seite 14).

Bild in Bild / Picture in Picture (PiP)





Der Bild in Bild Modus (PiP) bietet die Möglichkeit zwei verschiedene Bilder zur selben Zeit auf demselben Bildschirm zu zeigen. Drücken Sie dazu die PiP Taste *(#25)* um den Picture in Picture Modus zu aktivieren.
Das aktuelle Bild (z.B. externes Signal, Bildspeicher) wird klein in der linken, unteren Ecke und das Live Bild größer in der rechten oberen Ecke angezeigt. Der Inhalt des Live Bildes kann geändert werden, z.B. aufrufen eines gespeicherten Bildes.
Folgende Vergleiche sind möglich: ExternIn, Bildspeicher, Live Bild.
Der Bildinhalt des kleinen Bildes wird eingefroren, außer wenn das Signal vom Externen Eingang kommt.

Stream über das Netzwerk senden

Der Visualizer hat einen eingebauten Streaming-Server, um Bildinhalte über das Netzwerk zu senden (Broadcast).
Stellen Sie eine Netzwerkverbindung her und öffnen Sie das On-Screen Menü Erweiterte Einstellungen / Streaming-Einstellungen. Hier kann die Ziel IP-Adresse (Empfänger des Streams) eingetragen werden (Multicast: 225.0.0.0 bis 238.255.255.255; mit allen anderen Adressen kann nur die eingetragene Adresse den Stream empfangen; die Adressen 224.x.x.x und 239.x.x.x sind reserviert und dürfen nicht verwendet werden). Wählen Sie hier auch den zu verwendenden Port, Modus, Auflösung, Frame-Rate und Format des Streams (bis zu RTP H264).
Mit der Mode-Einstellung „AUTO" sendet der Visualizer den Stream nur auf Anfrage (OnDemand). Die vSolution Link Software by WolfVision und die meisten Internetbrowser starten den Stream automatisch. Sollte der verwendete Browser oder eine sonstige Fremd-Applikation (Media Player) den Stream nicht starten können, stellen Sie den Streaming Modus auf „DAUERND", damit der Visualizer den Stream permanent sendet (beachten Sie den resultierenden Netzwerkverkehr).
Die Einstelllungen wie Auflösung, Frame-Rate und Format beeinflussen ebenfalls den Netzwerkverkehr.

Um den Stream in einer Fremdapplikation zu sehen, geben Sie die Netzwerk URL im Adressfeld ein:
Internet Browser, Beispiel: **http://192.168.0.2**
Media Player, Beispiel: **http://192.168.0.2/stream.sdp**
Die IP-Adresse ist die IP-Adresse des Visualizers (On-Screen Menü Erweiterte Einstellungen / Netzwerk Einstellungen). Der Visualizer sendet (streamt) den aktuell gezeigten Bildinhalt (Livebild Kamera, externer HDMI-In oder Bildspeicher) über das Netzwerk.

Technischer Hintergrund: UDP Multicast arbeitet wie ein Broadcast bei dem viele Clients denselben Video Stream empfangen können. Die Bandbreite bleibt hier immer dieselbe, egal wie viele Computer (Clients) verbunden sind. Da viele Router UDP Multicast jedoch nicht unterstützen, kann UDP Unicast als Punkt-zu-Punkt Verbindung verwendet werden (nur ein Empfänger ist möglich).
Im TCP Singlecast Modus baut jeder Computer einzeln eine Verbindung mit dem Visualizer auf. Wenn viele Computer verbunden sind benötigt dies jedoch eine hohe Bandbreite (max. 128 Verbindungen). Audio wird nicht unterstützt.

Tipps:
Ein entsprechendes Symbol in der linken unteren Ecke informiert über eine aktive Streaming Funktion.
Für vollen Funktionsumfang wird JAVA Version 7 (oder höher) benötigt.
Für vollen Funktionsumfang werden folgende Ports benötigt: 50000, 50913, 50915, 50921, 8800 und 8801 (Standard).
Die verwendete IP-Adresse und die verwendeten Ports dürfen nicht durch eine Firewall blockiert sein.
Manche Netzwerkrouter können Multicast Streams nicht weiterleiten.

FTP Client

Der Visualizer kann als FTP-Client agieren zum Teilen (sharen) von Bildern.
Netzwerkverbindung herstellen und im On-Screen Menü unter Erweiterte Einstellungen / Netzwerkeinstellungen / FTP Einstellungen die erforderlichen Einstellungen wie IP Adresse des Servers, Benutzername und Passwort.
Die Einstellung „Intervall" definiert die Zeitabstände der automatischen Übertragung des aktuellen Bildinhaltes auf den FTP Server.

Die nachfolgenden Kapitel sind nur für technisch versierte Anwender:

ON-SCREEN MENÜ (Kamera Menü) / ON-SCREEN HILFE

Für normale Standard Anwendungen des WolfVision Visualizers ist es nicht notwendig, im On-Screen Menü Einstellungen vorzunehmen. Unerfahrene Anwender sollten hier keine Änderungen durchführen.

Drücken Sie die MENU Taste *(#22 oder 46; bei Benutzung der Taste am Kamerakopf, die Taste halten bis das Menü erscheint)* um in das On-Screen Menü zu gelangen. Einstellungen können nun mit den 4 Menü-Navigations-Tasten *(= Nummern-Tasten mit den Pfeilen auf der IR-Fernbedienung #24)* oder den Navigationstasten am Kamerakopf *(#42, #43 und #44)* vorgenommen werden.

Wenn Sie weitere Informationen über eine Funktion im On-Screen Menü benötigen, dann setzen Sie den Cursor in die entsprechende Zeile und drücken die Hilfe / ? Taste *(#23 oder #45)*. Eine genaue Beschreibung der Funktion erscheint dann im Bild.

Durch Drücken der MENU Taste für 4 Sekunden erscheint das Extra Menü. Im Extra Menü kann z.B. das Zoomrad neu kalibriert werden. Durch Aufruf der Werkseinstellungen werden alle Einstellungen wie auch Auflösung und IP Adressen zurückgesetzt.

Die einzelnen Funktionen des Menüs sind in dieser Anleitung nicht im Detail beschrieben, da die Hilfe-Funktion ein integrierter Bestandteil der Visualizer Software (Firmware) ist. Die im Bild eingeblendeten Hilfetexte entsprechen der installierten Gerätesoftware (Firmware) des Visualizers.

Belichtungseinstellungen

Ändert Einstellungen mit Auswirkung auf die Bildhelligkeit wie z. B. Verstärkung, Belichtungszeit, automatische Blende, Bildhelligkeit und Gegenlichtkompensation.

Farbeinstellungen

Ändert Einstellungen mit Auswirkung auf die Farbwiedergabe der Kamera wie z. B. Weißabgleich, Farbwiedergabemodi und Positiv/Negativ.

Tipp:

Falls Ihnen das Bild auf Ihrem Bildschirm zu hell oder zu dunkel erscheint beziehungsweise die Farbsättigung nicht stimmt, kann der Farbmodus geändert werden.

Für bessere Lesbarkeit von handgeschriebenen Texten kann der BLAU Modus verwendet werden.

Ausgangseinstellungen

Ändert Einstellungen mit Auswirkung auf die Ausgangssignale wie Schärfe und Auflösung.

Tipp:

Die Auflösungstestfunktion hilft zur Erkennung der vom Wiedergabegerät unterstützten Auflösungen. Die gewählte Auflösung wird nur temporär für 10 Sekunden aktiviert.

Voreinstellungen (Preset)

Ändert Einstellungen mit Auswirkung auf die Preset Taste.

Die Preset Taste kann auch mit anderen Funktionen belegt werden. Es können hier auch die Ursprünglichen Einstellungen wieder hergestellt werden.

Erweiterte Einstellungen

Ändert Einstellungen mit Auswirkung auf das Einschaltverhalten, Digitalzoom, Netzwerk, Zeit/Datum und USB Stick.

Tipp:

Ändern des Ausschaltzustandes auf "ÖKO" oder "TIEF" spart im StandBy Modus zusätzlich Energie.

Nehmen Sie die FTP-Einstellungen vor für die Übertragung des angezeigtes Bildes an den FTP-Server.

Schützen Sie den Netzwerkzugriff mit einem Passwort oder schränken Sie diesen ein (Standardpasswörter: „Password"). Notieren Sie geänderte Passwörter! Nur WolfVision kann ein vergessenes Passwort zurücksetzen!

Unter "Geräte Info" finden Sie Informationen wie die Versionsnummer der aktuell installierten Firmware.

Grundeinstellungen Herstellen

Bei Aufruf werden alle bildbeeinflussenden Einstellungen zurückgesetzt. Einstellungen welche die Kommunikation mit anderen Geräten beeinflussen, wie Auflösung und Netzwerkeinstellungen, werden nicht zurückgesetzt.

Tipp:

Wenn Sie nur den gerade angewählten Menüpunkt auf den Standardwert zurücksetzen wollen, halten Sie die Hilfe / ? Taste (#23 oder #45) 2 Sekunden lang gedrückt.

HDMI / RGB Ausgang

Wahl des richtigen Ausgangs-Modus

Die HDMI- und RGB-Ausgänge *(#15 und #16)* können folgende Signalformate ausgeben:

- SVGA (4:3 - 800x600 Pixel) bei 60Hz
- XGA (4:3 - 1024x768 Pixel) bei 60Hz
- SXGA (5:4 - 1280x1024 Pixel) bei 60Hz
- UXGA (4:3 - 1600x1200 Pixel) bei 60Hz
- 720p (16:9 Widescreen HD - 1280x720 Pixel) bei 60Hz
- 1080p (16:9 Widescreen HD - 1920x1080 Pixel) bei 30Hz oder 60Hz
- WXGA* (16:10 Widescreen - 1280x800 Pixel) bei 60Hz
- WUXGA (16:10 Widescreen - 1920x1200 Pixel) bei 60Hz

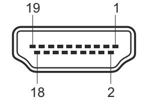
Ab Werk ist die "**Auto Resolution**" Funktion aktiviert. Hier prüft der Visualizer ständig, welche Geräte am HDMI- *(#15)* und RGB-Ausgang *(#16)* angeschlossen sind und stellt automatisch den am besten geeigneten Standard für die Ausgänge ein.
Bitte beachten Sie, dass der Visualizer die mögliche Auflösung nicht feststellen kann, wenn die angeschlossenen Geräte oder Kabel* nicht “Plug and Play” kompatibel sind. Wenn der Visualizer die mögliche Auflösung der angeschlossenen Geräte nicht feststellen kann, wird die Auflösung automatisch auf den Standard von XGA/60Hz gestellt. *(*Plug and Play kompatible Kabel müssen DDC unterstützen).*

Falls “Auto Resolution” nicht benutzt werden kann, kann die Auflösung im On-Screen Menü des Visualizers manuell auf den gewünschten Wert gestellt werden *(siehe Seite 14)*.

Um die bestmögliche Bildqualität zu erreichen, muss das beim Visualizer gewählte Signalformat mit der tatsächlichen Auflösung (native Resolution) Ihres Ausgabegerätes (z.B. LCD/DLP-Projektor oder Monitor) übereinstimmen.
Wichtig: Ausschlaggebend ist die tatsächliche Auflösung des Projektors oder Monitors, nicht die maximale Auflösung die dieser (im komprimierten Modus) darstellen kann. Die tatsächliche Auflösung ist die effektive Pixel-Anzahl des eingebauten LCD-Displays oder des DLP-Chips Ihres Projektors oder Monitors. Die meisten LCD- oder DLP-Projektoren können auch höhere Bildauflösungen, welche ihre tatsächliche Pixel-Anzahl überschreiten, darstellen - jedoch nur im komprimierten Modus mit weit schlechterer Bildqualität.
Stellen Sie den Visualizer nicht auf ein Signalformat ein, das höher ist als die tatsächliche Auflösung Ihres Projektors oder Monitors! Beachten Sie hierzu die Hinweise in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Gerätes.

Bitte beachten Sie: sollte das Bild-Seitenverhältnis nicht der tatsächlichen (nativen) Auflösung des Visualizers oder Wiedergabegerätes entsprechen, so werden schwarze Balken oben/unten beziehungsweise links/rechts dargestellt. Manche Wiedergabegeräte bieten die Möglichkeit das Bild zu vergrößern um die schwarzen Balken zu minimieren. Beachten Sie hierzu die Hinweise in der Bedienungsanleitung des angeschlossenen Gerätes.

HDMI Anschluss #15

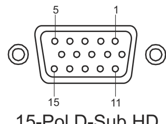


19-Pol HDMI Buchse am Gerät (Ansicht von vorne)

1 - T.M.D.S. Data2+	8 - T.M.D.S. Data0 Shield	15 - SCL (I²C Serial Data Line for DDC)
2 - T.M.D.S. Data2 Shield	9 - T.M.D.S. Data0-	16 - SDA (I²C Data Line for DDC)
3 - T.M.D.S. Data2-	10 - T.M.D.S. Clock+	17 - DDC Ground
4 - T.M.D.S. Data1+	11 - T.M.D.S. Clock Shield	18 - DC+5V (max. 50mA)
5 - T.M.D.S. Data1 Shield	12 - T.M.D.S. Clock	19 - Hot Plug detect
6 - T.M.D.S. Data1-	13 - Reserved	
7 - T.M.D.S. Data0+	14 - Reserved	

CEC (Consumer Electronic Control), HEC (HDMI Ethernet Channel) und Audio werden nicht unterstützt. DC+5V stehen im Vollbetrieb zur Verfügung (Standard).

RGB Anschluss #16

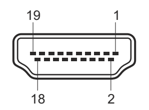


15-Pol D-Sub HD Buchse am Gerät (Ansicht von vorne)

1 - Analog Red video	6 - Red return	11 - N/C Not connected
2 - Analog Green video	7 - Green return	12 - SDA I²C data
3 - Analog Blue video	8 - Blue return	13 - HSync Horizontal sync
4 - N/C Not connected	9 - DC+5V max. 50mA)	14 - VSync Vertical sync
5 - GND Ground	10 - GND (VSync, DDC)	15 - SCL I²C clock

DC+5V stehen im Vollbetrieb zur Verfügung (Standard).

HDMI IN - externer Eingang *(#17)*



19-Pol HDMI
Buchse am Gerät
(Ansicht von vorne)

1 - T.M.D.S. Data2+	8 - T.M.D.S. Data0 Shield	15 - SCL (I²C Serial Data Line for DDC)
2 - T.M.D.S. Data2 Shield	9 - T.M.D.S. Data0-	16 - SDA (I²C Data Line for DDC)
3 - T.M.D.S. Data2-	10 - T.M.D.S. Clock+	17 - DDC Ground
4 - T.M.D.S. Data1+	11 - T.M.D.S. Clock Shield	18 - DC+5V (max. 50mA)
5 - T.M.D.S. Data1 Shield	12 - T.M.D.S. Clock	19 - Hot Plug detect
6 - T.M.D.S. Data1-	13 - Reserved	
7 - T.M.D.S. Data0+	14 - Reserved	

CEC (Consumer Electronic Control), HEC (HDMI Ethernet Channel) und Audio werden nicht unterstützt.

Wenn ein Computer am **Externen HDMI IN Eingang** des Visualizers angeschlossen ist, kann mit der **EXTERN** Taste *(#35 oder #46)* auf das Bild der externen Quelle umgeschaltet werden. Zur Darstellung des Livebildes drücken Sie die EXTERN Taste *(#46)* am Kamerakopf oder die VZ Taste *(#28)* auf der Fernbedienung.
Der Visualizer hat einen eingebauten D/A-Wandler um das digitale HDMI Signal in ein analoges RGB Signal zu wandeln und am HDMI (Audio wird nicht unterstützt) und RGB Ausgang auszugeben.

Unterstützte Auflösungen: diverse Auflösungen im Bereich von VGA (640x480@60Hz) bis WUXGA (1920x1200@60Hz) mit diversen Auflösungen und Vertikalfrequenzen in diesem Bereich.
Bevorzugte Auflösung:1080p (1920x1080@60Hz)
In Abhängigkeit der Eingangsauflösung sind schwarze Balken möglich.

Folgende Daten werden bereitgestellt:

Plug & Play Monitor VESA DDC
Monitor Name: "WolfVision"
Videoeingangsdefinition: digitales Signal
Vertikalfrequenz Limit: 50Hz - 60Hz
Horizontalfrequenz Limit: 20kHz - 75kHz
Maximaler Pixel Clock: 170MHz
Gamma: 2.2
Bevorzugte Auflösung: 1080p (1920x1080) @60Hz

HDMI Verschlüsselung - HDCP

Die Verschlüsselung HDCP (High-bandwidth Digital Content Protection) wird nicht unterstützt. Verschlüsselte Signale am HDMI IN werden vom Visualizer als schwarzes Bild ausgegeben.

Die proprietäre HDCP-Verschlüsselungsmethode wird unter anderem für Hi-Definition Hollywood Filme und Pay-per-View Übertragungen verwendet. Durch HDCP erfolgt keine Beeinflussung von unverschlüsselten Signalen.
Das Umgehen der Sicherheitssysteme ist nicht erlaubt.
Copyrightinhaber ist Digital Millennium Copyright Act (DMCA).

USB Anschluss für Speichermedium (Host) *(#18)*

Der USB Anschluss kann zur Speichererweiterung für Bilder benutzt werden *(siehe Seite 11)*.
Zusätzlich können die Menü Einstellungen gespeichert und Firmwareupdates durchgeführt werden.
Hinweis: max. Stromverbrauch beträgt 500mA.

Speichern der Visualizer-Einstellungen auf einem USB-Stick

Der Visualizer bietet die Möglichkeit aktuelle Menü- inklusive Preseteinstellungen auf einem USB-Stick als XML-Datei abzuspeichern. Ändern Sie die gewünschten Einstellungen und speichern Sie diese auf dem USB-Stick (im On-Screen Menü, Erweiterte Einstellungen / USB Stick). Wird ein USB-Stick mit einer geeigneten XML-Datei angesteckt, erscheint eine entsprechende Pop-Up Meldung auf dem Bildschirm.
Das Verhalten des Visualizers kann im On-Screen Menü geändert werden *(siehe Seite 14).*
Sobald der USB-Stick wieder entfernt wird, werden die vorherigen Einstellungen wieder hergestellt.

USB Anschluss zum Computer (Client) *(#19)*

Der USB Computeranschluss kann für direkte Verbindungen zwischen dem Visualizer und einem Computer verwendet werden.
PTP Funktionalität (**P**icture **T**ransfer **P**rotocol, Version 1.0)
Mithilfe der PTP Funktionalität kann mit einem Datei-Explorer direkt auf den eingebauten Speicher des Visualizers zugegriffen werden. Es wird kein zusätzlicher Treiber benötigt (abhängig vom benutzten Computer-Betriebssystem).
UVC Treiber (**U**niversal **V**ideo **C**lass, Version 1.0)
Der Visualizer ist UVC (**U**niversal **V**ideo **C**lass) kompatibel und kann als Webcam verwendet werden. Es wird kein zusätzlicher Treiber benötigt (abhängig vom benutzten Computer-Betriebssystem).
Video Capture Treiber (eigenständig und Teil von vSolution Link)
Der Treiber ist WIA (**W**indows **I**mage **A**cquisition) kompatibel und kann mit Grafikanwendungen wie z.B. Adobe Photoshop® und Interaktiven Whiteboards verwendet werden.
Bitte downloaden Sie die aktuellste Version des Video Capture Treibers von: **www.wolfvision.com**
vSolution Link by WolfVision
Mit der Software vSolution Link kann der Visualizer gesteuert und als Scanner für 3-dimensionale Objekte verwendet werden. Bilder im JPG-, TIFF- oder BMP-Format können in Bruchteilen einer Sekunde aufgenommen werden. Zudem können Videos aufgezeichnet und der Visualizer administriert werden.
Gespeicherte Bilder beinhalten EXIF Daten (nur mit Bildformat JPG oder TIFF). Verfügbare Daten:
Hersteller = WolfVision
Visualizer Modell (inklusive Seriennummer) = z.B. VZ-8plus-4 (01041472)
Firmware Version = z.B. V1.35a
Datum und Zeit der Erstellung = z.B. 2014-08-07 11:06:29 (yyyy-mm-dd hh:mm:ss)
Bitte downloaden Sie die aktuellste Version der vSolution Link von: **www.wolfvision.com** *(Support)*.

Ethernet / LAN Anschluss *(#21)* 10BASE-T/100Base-TX

Der LAN Anschluss ermöglicht die Integration des Visualizers in ein internes Computernetzwerk. Für die Kommunikation über das Internet wird eine offizielle (WAN) IP-Adresse benötigt.
Administratoren einer größeren Anzahl von Visualizern schätzen besonders die Möglichkeit, über den LAN-Anschluss alle Visualizer in ihrem Netzwerk von einem Desktop PC in ihrem Büro aus zu warten. Die Liste der Anwendungsmöglichkeiten des LAN-Anschlusses wächst ständig: Steuerung, Übertragung /Speicherung von Standbildern und Video Streams, Firmware Updates, Menü Einstellungen, Wartung etc. (manche Funktionen werden nur mittels vSolution Link unterstützt).

Folgende Protokolle werden unterstützt: TCP/IP, IGMP, UDP und ARP.
Unterstützte (getestete) Browser: Windows Internet Explorer, Firefox, Chrome und Safari.
Standardmäßig ist DHCP aktiviert um die Netzwerkeinstellungen automatisch zu beziehen.
Mögliche maximale Auflösung bis zu FullHD (1080p) mit WolfVision's vSolution Link und HD (720p) bei Benutzung eines Browsers.

Nicht autorisierte Verbindungen werden durch ein gesetztes Passwort verhindert (nach MD5).

Nähere Informationen finden Sie in der separaten Beschreibung "How To Connect the Visualizer in a Network".

Power over Ethernet plus (PoE+)

Der LAN Anschluss *(#21)* des Visualizers verfügt über Power over Ethernet (PoE+) Funktionalität. Power over Ethernet ist eine populäre Methode, um Kabel- und Installationskosten zu sparen. Dieser Visualizer ist kompatibel mit PoE+ Power Injectors und PoE+ Switches gemäß Industriestandard IEEE 802.3at -2009.

Der benutzte PoE+ Adapter muss dem Industriestandard IEEE 802.3at -2009 entsprechen. Adapter nach anderem Standard sind möglicherweise nicht kompatibel und können den Visualizer zerstören!
Dieser Visualizer entspricht der Leistungsklasse 4 (Klassifizierung 12,95 bis 25,50W).

Weitere Informationen über PoE+ Adapter unter: **www.wolfvision.com** *(Produkte / Zubehör)*

Raumsteuerungssysteme

Der LAN Anschluss *(#21)* und USB Anschluss *(#19)* kann zur Steuerung des Visualizers über externe Systeme, wie Raumsteuerungssysteme von Konferenzräumen, benutzt werden.
Das komplette Protokoll finden Sie auf der WolfVision Homepage unter: **www.wolfvision.com** *(Support)*

Verbinden des Visualizers mit einem Netzwerk

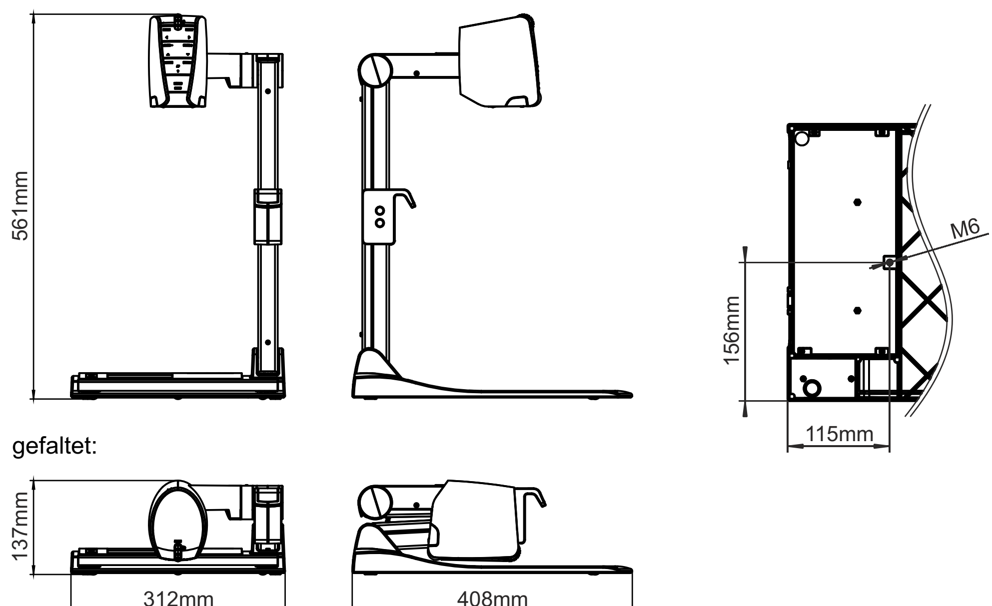
Bei Verbindung mit einem Netzwerk mit DHCP-Server bezieht der Visualizer alle Einstellungen wie IP-Adresse automatisch.
Sollte kein DHCP-Server verfügbar sein, so müssen die Einstellungen wie IP-Adresse, Subnet Mask, Gateway und Name-Server manuell auf gültige Einträge gesetzt werden.

Sicherheit

Die Netzwerkfunktionen können eingeschränkt und mit einem Passwort geschützt werden.
Im On-Screen Menü unter Erweiterte Einstellungen / Netzwerkeinstellungen / Zugriffsrechte kann nach Eingabe des gültigen Admin Passwortes die Funktionalität limitiert werden. Zudem kann dann auch das Admin Passwort geändert werden.
Notieren Sie das geänderte Passwort! Nur WolfVision kann ein vergessenes Passwort zurücksetzen!
Das Standard Passwort lautet „Password" für Admin und Gast.

Abmessungen

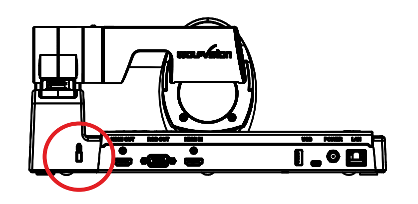
Arbeitsposition:

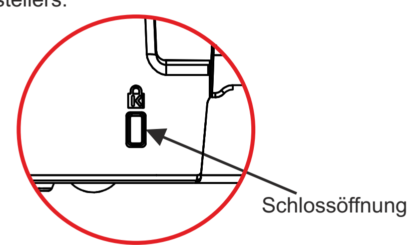


Technische Änderungen vorbehalten!

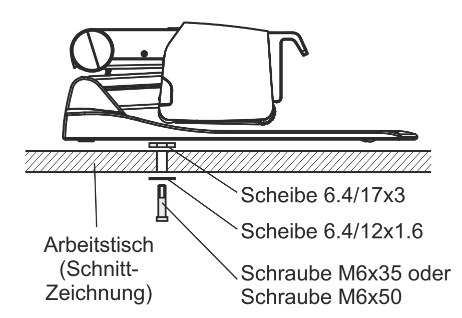
Diebstahlschutz 1: T-Lock

Der Visualizer kann mit einem Kabel T-Lock (Kensington® Lock) vor Diebstahl geschützt werden. Folgen Sie den Anweisungen des Schloss-Herstellers.





Diebstahlschutz 2: Tisch Fixiereinheit



Der Visualizer kann mit der mitgelieferten Tisch-Fixiereinheit an einem Tisch festgeschraubt werden um das Risiko eines Diebstahls zu minimieren.
Bitte beachten Sie, dass die nutzbare Gewindetiefe 8mm beträgt - Schraube nicht weiter eindrehen.

Mitgeliefertes Zubehör:

Schraube DIN 912, M6x35 Zn	(101689)
Schraube DIN 912, M6x50 Zn	(101690)
Scheibe DIN 125A 6.4/12x1.6	(101691)
Scheibe DIN 7349 6.4/17x3	(101692)
Montageanleitung VZ-8[4]	(107799)

WARTUNG

Reinigung

Gehäuse: Staub und Schmutz mit einem weichen Tuch abwischen.
Linsen: Staub und Schmutz mit einem weichen, fusselfreien Tuch abwischen (keine Papiertücher!). Normalerweise reicht eine Trockenreinigung (gegebenenfalls zusammen mit Anhauchen oder mit einem speziellen Optikreiniger).

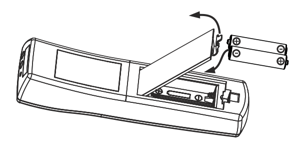
ACHTUNG:
Keine scharfen Reinigungsmittel wie Aceton, Benzin oder Ähnliches verwenden!
Diese Substanzen können die (Anti-Reflex-) Beschichtung beschädigen!

Firmware Updates

Die Firmware (Geräte-Software) Ihres Visualizers (inklusive On-Screen Hilfe-Texte) kann einfach auf die aktuellste Version aktualisiert werden (über USB, LAN, USB-Stick).
Firmwareupdates können gratis unter **www.wolfvision.com** *(Support)* herunter geladen werden.
Für ein Update über USB / LAN benötigen Sie die WolfVision Software vSolution Link.
Updates via USB-Stick erfordern die Firmwaredatei im Verzeichnis *Laufwerksbuchstabe*:\WOLFVISION\ (Standardverzeichnis kann im On-Screen Menü, Erweiterte Einstellungen / USB Stick, geändert werden).
Alternativ kann die Firmware auch im On-Screen Menü (Erweiterte Einstellungen / Geräte Info) aktualisiert werden - Internetverbindung und zugewiesene Name Server IP-Adresse vorausgesetzt.
Wählen Sie die Zeile „Prüfe FW" und der Visualizer prüft den WolfVision Server auf neuere Firmware-dateien. Folgen Sie den Anweisungen am Bildschirm um den Updateprozess zu starten.

Infrarot Fernbedienung

Bitte beachten Sie, dass eine IR-Fernbedienung nur bis zu einer gewissen Distanz zum Gerät einsetzbar ist. Gegenstände, welche die Sichtverbindung zwischen Fernbedienung und Visualizer behindern sowie schwache Batterien beeinträchtigen die Steuerung.



Wenn der Visualizer nur noch aus nächster Nähe zu steuern ist, müssen meist nur die Batterien ersetzt werden.
Lässt sich der Visualizer überhaupt nicht mehr mit der Fernbedienung steuern, prüfen Sie den IR-Code und die Batterien.
Öffnen Sie per Hand die Abdeckung auf der Rückseite und ersetzen Sie beide 1,5V AAA (Code LR03) Batterien durch Neue desselben Typs.
Auf richtige Polung der Batterien achten!

VORSICHT
Explosionsgefahr wenn die Batterien durch einen falschen Typ ersetzt werden.
Verbrauchte Batterien gemäß Anweisung entsorgen. Batterien der Wiederverwertung zuführen!

Verschiedene IR-Codes

Wenn Sie mit mehreren Visualizern im selben Raum arbeiten möchten, dann sollten die Geräte auf unterschiedliche IR-Codes gestellt werden, um die Geräte einzeln ansteuern zu können.
Der IR-Code des Gerätes muss mit dem der Fernbedienung übereinstimmen.

Ändern Sie im On-Screen Menü unter "Erweiterte Einstellungen / Diverse Einstellungen" den gewünschten Code (Code A ist Standard). Auf der Fernbedienung selbst ändern Sie den Code durch gleichzeitiges Drücken beider **PRESET 1, PRESET 2** *(#26)* und der **ZOOM TELE** Taste *(#33).* Jedes Mal wenn diese Tastenkombination gedrückt wird, wechselt der Code von A zu B, C, D und A, usw.
Mit der Tastenkombination **PRESET 1, PRESET 2** und **ZOOM WIDE** wird die Fernbedienung wieder auf Code A zurückgesetzt.
Die LED auf der Fernbedienung zeigt den gewählten Code durch Blinken an (einmal Blinken für Code A, zweimal für Code B, dreimal für Code C und viermal für Code D).

Technische Daten

Kamera / Technologie (Signal Format)	1-CMOS 1/3" Progressive Scan Kamera
Bilder pro Sekunde (von der Kamera aufgenommen)	60 Bilder
Effektive Pixel	1920 x 1080 (=2,073,600), Verhältnis 16:9
Gesamte Pixelanzahl des Kamerasensors	2.073.600, Verhältnis 16:9
Verarbeitete Pixel pro Sekunde (=effektive Pixel x Bilder pro Sekunde)	124.416.000, Verhältnis 16:9
Farbwiedergabe (sRGB Farbpräzision)	sehr gute Farben
Natives Ausgangssignal der Kamera	1080p HD (1920x1080)
Ausgangssignal (nativ/skaliert) 4:3 und 5:4	UXGA / SXGA+ / SXGA / SXGA- / XGA / SVGA (4:3 and 5:4)
Ausgangssignal (nativ/skaliert) 16:9 und 16:10	1080p HD / 720p HD / WXGA / WUXGA (16:9 and 16:10)
Auflösung (gemessen)	980 Linien
Helligkeitssteuerung / Exposure	automatisch und manuell
Weißabgleich	automatisch und manuell
Autofokus (Geschwindigkeit) / Manuell	ja (ständig arbeitend, sehr hohe Geschwindigkeit) / ja
Eingebauter Vorschaumonitor (LCD)	ja
Live- zu Standbildvergleich (Bild im Bild / PiP)	ja
On-Screen Menü und On-Screen Hilfe	ja
Firmware Updates	ja, via USB, Ethernet/LAN und USB Stick
Objektiv / Zoom	28x zoom (14x optisch + 2x digital), Zoomrad mit individueller Geschwindigkeit
Max. Objekthöhe auf der Arbeitsfläche	120mm in Tele Stellung, 300mm in Wide Stellung
Max. Abtastbereich auf der Arbeitsfläche (4:3)	300mm x 400mm (4:3 Ausgangsmodus)
Min. Abtastbereich auf der Arbeitsfläche (4:3)	29mm x 22mm / mit digitalem Zoom: 15mm x 11mm (4:3 Ausgangsmodus)
Max. Abtastbereich außerhalb Arbeitsfläche	unlimitiert
Tiefenschärfe kleiner Objekte (42 x 33 mm)	7mm
Tiefenschärfe großer Objekte (360 x 270 mm)	200mm
Drehbereich der Kamera	220° (120° zum Vortragenden und 100° zum Publikum)
Lichtquelle	Wartungsfreies Hochleistung LED Beleuchtungssystem mit geringer Leistungsaufnahme, Lampenlebensdauer: 30.000 Stunden
vSolution Link Software für Bildübertragung, Steuerung und Firmware Updates	inkludiert (für 32- and 64-bit Windows und Macintosh, Twain/WIA kompatibel mit Video Capture Treiber)
Reflexionsfreier Bereich auf der Arbeitsfläche	gesamte Arbeitsfläche
Aufnahmen außerhalb der Arbeitsfläche	ja (vor und hinter dem Gerät)
Image Flip (automatische Bildumkehr)	ja (für Aufnahmen vor den Gerät)
Intelligentes Faltsystem	pneumatischer Arm, 2-Schritt Setup
Anwender programmierbare Presets	3
Benutzereinstellungen auf USB-Stick	ja
Spezielle Arbeitsfläche für Overheadfolien	ja
Externer Eingang für Computer / umschaltbar	ja, HDMI (DVI oder DisplayPort mit optionalem Adapter)
Bildmischer mit Überblendung	ja
WolfVision Bildprozessor	YSOP1
Bildspeicher (eingebauter Speicher)	9 Bilder intern + unlimitiert auf USB-Stick, 1 Standbild (Freeze)
Alternative Bildanzeige	Negativ Bild / Negativ-Blau Bild / Schwarz/Weiß Bild
HDMI Ausgang / DVI Ausgang	HDMI / DVI-D mit optionalem HDMI-DVI Adapter
RGB (=Daten RGB) Ausgang	15-pin D-Sub Buchse
USB Standard / Anschluss	1x USB 2.0 Device (inkl. PTP und UVC) und 1x USB 2.0 Host
Ethernet (LAN) Anschluss	ja, IP-adressierbar, 10/100 Mbps; PoE+ (IEEE 802.3at-2009 class 4)
LAN Web Oberfläche (Web-Interface)	ja
LAN streaming modes (multicast and unicast)	H.264, motion JPEG und RTP motion JPEG
Erweiterte Steuerung mit professionellem Protokoll	ja, über LAN und USB
Abmessungen in Arbeitsposition (L x B x H)	408mm x 312mm x 561mm
Abmessungen gefaltet (L x B x H)	408mm x 312mm x 137mm
Gewicht	5kg
Infrarot Fernbedienung	ja (mit Laserpointer, Laserklass 2)
Diebstahlschutz	ja, T-Lock (Kensington Lock®) und Tisch-Fixiereinheit
Eingangsspannung / Leistungsaufnahme	12VDC oder PoE+ / 16W im Vollbetrieb, 0,5W bis 6,6W StandBy (einstellbar)
Stromquelle	externes Netzteil Multi Range 100 - 240 VAC
Betriebstemperatur / relative Luftfeuchtigkeit	0°C - 40°C / 40 - 60%rel (nicht kondensierend)
Garantie	5 Jahre
Hergestellt in	Austria (Europäische Union)

Bitte beachten: Aufgrund von laufenden technischen Verbesserungen können sich die technischen Daten ändern!

vPacks - Feature Packs der VZ-8^4 Produktlinie

Die WolfVision Feature Packs bieten die Möglichkeit zusätzliche Funktionen bei den Geräten zu aktivieren. Fragen Sie Ihren WolfVision Händler über weitere Details oder besuchen Sie **www.wolfvision.com** *(Produkte / Zubehör)*.

	VZ-8light^4	VZ-8light^4 + Remote FP	VZ-8light^4 + BYOD FP	VZ-8plus^4	VZ-8plus^4 + BYOD FP
14x Optisches Zoom + 2x Digitalzoom	✓	✓	✓	✓	✓
Native 1080p HD-Auflösung	✓	✓	✓	✓	✓
USB- und LAN-Anschluss	✓	✓	✓	✓	✓
High Speed Autofokus	✓	✓	✓	✓	✓
HDMI-Ausgang	✓	✓	✓	✓	✓
Kompatibel mit Smartphone Remote App	✓	✓	✓	✓	✓
Infrarot Fernbedienung	✗	✓	✗	✓	✓
Speichererweiterung über USB-Stick	✗	✓	✗	✓	~
Interner Bildspeicher (9 Bilder)	✗	✓	✗	✓	✓
Weiche Überblendungen zwischen Bildquellen	✗	✓	✓	✓	✓
Speicherung individueller Einstellungen auf USB-Stick	✗	✓	~	✓	~
Livebild/Standbild Vergleich (Bild-im-Bild)	✗	✓	✓	✓	✓
LCD-Vorschaumonitor	✗	✗	✗	✓	✓
60 Bilder pro Sekunde (fps) in allen Formaten	✗	✗	✗	✓	✓
H.264 Video-Streaming über LAN	✗	✗	✗	✓	~
BYOD (vSolution Connect Unterstützung)	✗	✗	✓	✗	✓
WLAN-Unterstützung	✗	✗	✓	✗	✓

~ Funktion ist nicht verfügbar, während vSolution Connect mit dem Visualizer verwendet wird.

CODES - Tastenkombinationen

am Gerät (Basis und Kamerakopf)

One Push Weißabgleich:
Drücken Sie die **LIGHT** Taste *(#4)* für 2 Sekunden um einen One-Push-Weißabgleich durchzuführen..

Aktivieren des On-Screen Menüs:
Drücken Sie die **MENU** Taste *(#46)* (**EXTERN** Taste) am Kamerakopf für 2 Sekunden um das On-Screen Menu zu aktivieren. Verwenden Sie die **FOCUS** Tasten *(#44)* zum Navigieren und die **PRESET** Taste *(#42)* und die **FREEZE** Taste *(#43)* zum Auswählen. Für die Hilfefunktion drücken Sie die **HILFE / ?** Taste *(#45)*.

Zurücksetzen der angewählten Menüzeile:
Um nur einen Menüpunkt zurückzusetzen, drücken Sie die **HILFE / ?** Taste *(#45)* für 2 Sekunden.

Preset 1 **speichern:**
Drücken Sie die **PRESET** Taste *(#42)* für 2 Sekunden.

Aufrufen des Preset 1:
Drücken Sie die **PRESET** Taste *(#42)* am Kamerakopf kurz.

Ausgangsauflösung auf XGA ändern:
Drücken Sie beide **FOCUS** Tasten *(#44)* für 4 Sekunden um die Ausgangsauflösung auf XGA bei 60Hz umzuschalten.

IR-Fernbedienung

Preset speichern:
Drücken Sie die gewünschte **PRESET** Taste *(#26)* für 2 Sekunden.

Aufrufen von Presets:
Drücken Sie die gewünschte **PRESET** Taste *(#26)* kurz.

Bilder speichern:
Drücken Sie die gewünschte **MEMORY** Taste *(#38)* für 2 Sekunden.

Aufrufen von Bildern:
Drücken Sie die gewünschte **MEMORY** Taste *(#38)* kurz.

Aktivieren des On-Screen Menüs:
Drücken Sie die **MENU** Taste *(#22)* um das On-Screen Menü zu aktivieren. Benutzen Sie die **Nummern** Tasten *(#24)* zum Navigieren und die **Nummer 5** *(#39)* zum Auswählen. Für die Hilfefunktion drücken Sie die **HILFE** Taste *(#23)*.

Zurücksetzen der aktuell gewählten Zeile im On-Screen Menü:
Wählen Sie im Menü die gewünschte Zeile und halten dann die **HILFE** Taste *(#23)* der Fernbedienung für 2 Sekunden gedrückt um nur den gewählten Menüpunkt zurückzusetzen,

IR-Code ändern:
Ändern Sie im On-Screen Menü unter “Erweiterte Einstellungen / Diverse Einstellungen” den gewünschten Code (Code A ist Standard). Auf der Fernbedienung selbst ändern Sie den Code durch gleichzeitiges Drücken beider **PRESET** Tasten *(#26)* und der **ZOOM TELE** Taste *(#33)*. Jedes Mal wenn diese Tastenkombination gedrückt wird, wechselt der Code von A zu B, C, D und A, usw.
Mit der Tastenkombination **PRESET 1, PRESET 2** und **ZOOM WIDE** wird die Fernbedienung wieder auf Code A zurückgesetzt.
Die LED auf der Fernbedienung zeigt den gewählten Code durch Blinken an (einmal Blinken für Code A, zweimal für Code B, dreimal für Code C und viermal für Code D).



CONTACTS

Manufacturer / Worldwide Distribution

WolfVision GmbH
A-6833 Klaus Tel: +43(5523)-52250, Fax: +43(5523)-52249
AUSTRIA E-Mail: wolfvision@wolfvision.com

International Distribution Offices

USA
WolfVision Inc.
Duluth Tel: +1(770)931-6802, Toll free: 877-873-WOLF, Fax: +1(770)931-6906
(Atlanta) E-Mail: sales@wolfvision.us / support@wolfvision.us
Burlingame Tel: +1(650)648-0002, Toll free: 800-356-WOLF
(San Francisco) E-Mail: sales@wolfvision.us / support@wolfvision.us

Asia
WolfVision Pte Ltd
Singapore Tel: +65-6636-1268, Fax: +65-6636-1269
E-mail: wolfvision.asia@wolfvision.net

Middle East
WolfVision Middle East
Dubai Tel: +971 (04) 354 2233, Fax: +971 (04) 354 2244
E-Mail: middle.east@wolfvision.net

Germany
WolfVision Germany
Tel: 0800 / 98 28 787 (Toll Free for Germany)
E-mail: wolfvision.deutschland@wolfvision.com

Japan
WolfVision Co. Ltd.
Tokyo Tel: +81(0)3-6233-9465, Fax: +81(0)3-6233-9466
E-mail: wolfvision.japan@wolfvision.com

Canada
WolfVision Canada, Inc.
Ottawa Tel: +1(613)741-9898, Toll free: 877-513-2002, Fax: +1(613)741-3747
E-Mail: wolfvision.canada@wolfvision.com

United Kingdom
WolfVision UK Ltd.
Maidenhead Tel: +44 1628 509067, Fax: +44 1628 509100
E-Mail: wolfvision.uk@wolfvision.com

Internetseite Homepage: www.wolfvision.com
E-Mail to technical support: support@wolfvision.com

Printed in Austria - October 2015